La revue francophone indépendante pour les utilisateurs d'Apple

pom's

AppleWorks doté du **mailing** ?

Impression en **couleurs** ?

La révolution **TimeOut** continue dans ce numéro

M 2366 - 42 - 45,00 F

3792366045005 00420

LOGITECH
ScanMan™ for Mac. L'imagination en liberté.
Imaginez. Un scanner à main, rapide et spécialement conçu pour le Mac™.
Choisissez un, deux, trois ou quatre cents dpi, noir & blanc ou 32 nuances de gris... clickez et saisissez toute image jusqu'à 106×350 mm dans votre Mac en quelques secondes.
ScanMan est un Accessoire de Bureau fonctionnant avec Mac Plus, SE ou II. Les images saisies peuvent être modifiées en taille, tournées ou inversées, éditées – pixel par pixel si vous voulez – et transférées grâce au Presse-papiers vers pratiquement toute application, des logiciels de dessin aux traitements de textes, ou sauvegardées dans différents formats de fichiers.
ScanMan for Mac est livré avec un boîtier interface SCSI, les logiciels (application et DA), un manuel d'utilisation et naturellement la garantie et le support technique Logitech. Le tout à un prix incroyable.
Maintenant, imaginez les mille et une façons de donner plus d'impact à vos publications et vos rapports.
Pour plus d'information, contactez
LOGITECH/Vente France
Tél.: (1) 34 13 20 18
Fax: (1) 34 13 19 44
LOGITECH Suisse
Siège européen
Tél.: ++41-21-869 96 56
Fax: ++41-21-869 97 17
ScanMan Hand-Held Scanner
Mac est une marque de Apple Computer, Inc.
ScanMan est une marque de Logitech.

Numéro 42
mai-juin 1989

Éditorial
Hervé Thiriez — *Page 7*

Un nouveau TimeOut Pom's
SuperPrint
Daniel Lurot — *Page 8*

À jour ?
What.Date
Jean-Claude Baillet — *Page 17*

Éjecter les disques 3,5"
Eject.System
Patrick Blancheton — *Page 21*

GS, Applesoft et musique
Amperson
Jacques Chareyron — *Page 23*

SuperMacro, UltraMacros
Programmer en AppleWorks
Dimitri Geystor — *Page 33*

SuperMacro, UltraMacros
Tableau comparatif
Page 37

Les nouvelles DPA pour GS
Page 39

Votre GS est en forme ?
Ram-Test
Jean-Claude Riedinger — *Page 41*

Essai Soft
FileGuard
Hervé Thiriez — *Page 46*

Essai Soft
Wingz
Philippe Mathieu — *Page 47*

Gestion d'images Mac
PICTalogue
Alain Bohec — *Page 49*

Infos Macintosh
Les News
Ariel Sebban — *Page 50*

Apple // for ever
Jean-Yves Bourdin — *Page 55*

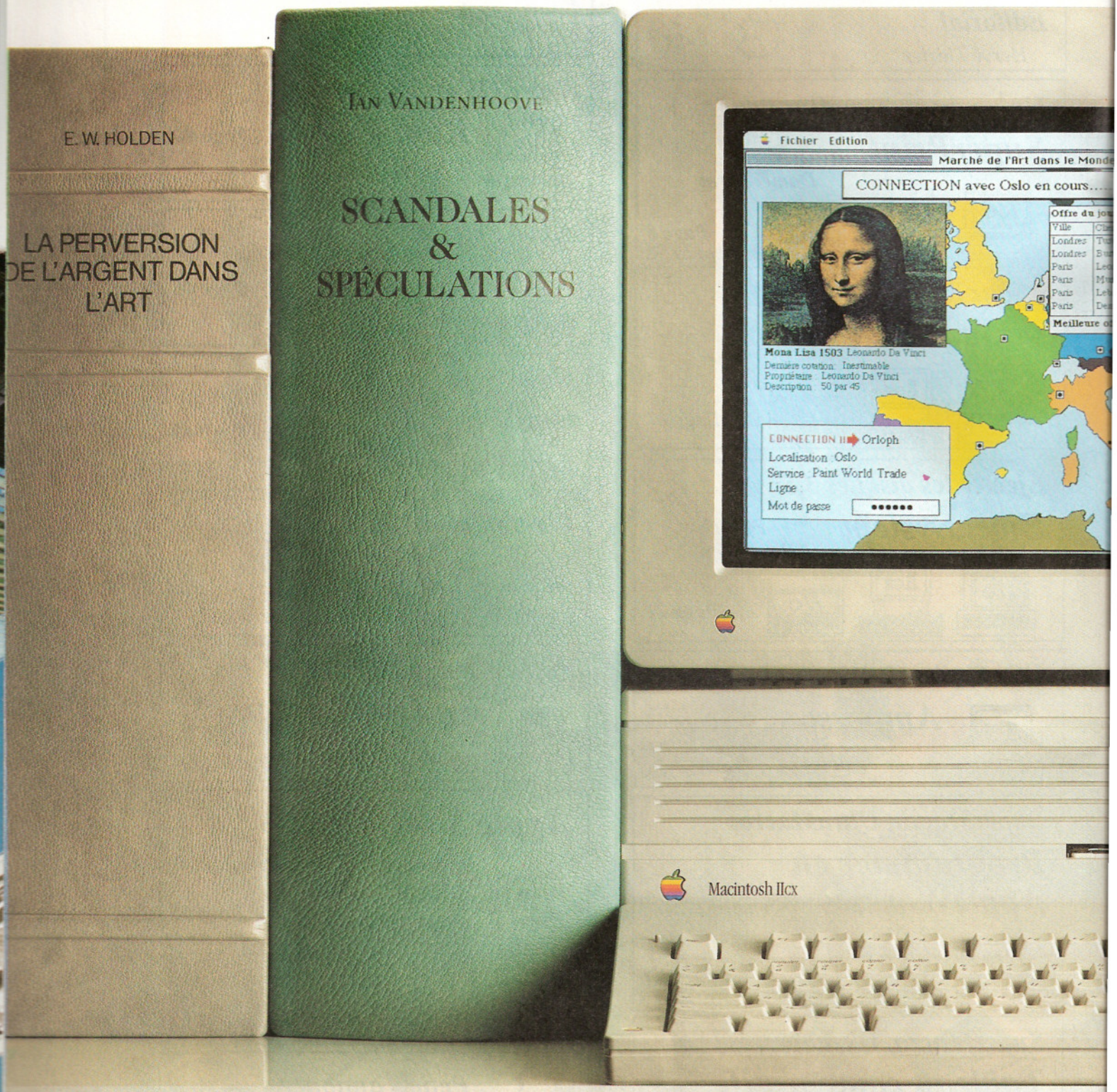
Courrier des lecteurs — *Page 69*

Petites annonces Mots croisés — *Page 74*

Les annonceurs : Apple : pages 4 & 5 ; Bréjoux AE : pages 69 ; Gribouille SA : page 9 ; Hewlett Packard : page 76 ; Logitech : page 2.

Éditions MEV - 12, rue d'Anjou - 78000 Versailles. Tél. : (1) 39 51 24 43. Directeur de la publication : Hervé Thiriez

Si Apple avait existé un peu plus tôt, Léonard de Vinci aurait sans



CLM/BBDO

En 1505, Léonard de Vinci peint la Joconde. Il meurt désargenté quatorze ans après, sans que l'on puisse toutefois établir un lien entre ces deux événements.

S'il avait eu un Macintosh, une ligne de téléphone et un modem, il aurait pu, de son atelier, communiquer en toute facilité avec le monde entier.

Il se serait ainsi connecté avec les salles de vente tout en continuant à dessiner, aurait observé les cours du change et transmis des copies de sa fameuse Mona Lisa à d'éventuels acheteurs.

Cinq cents ans ont passé.

Ecran réalisé avec le logiciel 4e Dimension. Apple, le logo Apple, Macintosh et HyperCard sont des marques déposées de Apple Computer Inc. 4e Dimension est une marque déposée de ACI. Pour plus d'informations, tap

doute fait mentir l'idée qu'un artiste n'est riche qu'une fois mort.

La Joconde est au Louvre et Macintosh est partout.

Là où les hommes ont besoin de travailler sur des informations. De consulter n'importe quelle banque de données, de n'en garder que ce qui les intéressent, d'y adjoindre des graphiques simplement en cliquant. Et d'envoyer le résultat sans quitter leur bureau.

Soudain un doute m'effleure. S'il avait eu un Macintosh, Vinci aurait-il offert la Joconde à François-Ier ?

3614 code : Apple.

Les outils évoluent.

Échapperez-vous aux TimeOut ?

Les TimeOut sont des programmes qui se greffent sur AppleWorks. Ils sont disponibles à tout instant, sans quitter AppleWorks, avec l'ergonomie AppleWorks. Pom's les a adapté (en exclusivité) à la version française 1.4 et livre des manuels de référence en français.

Comment leur échapper ? Pas simple, car se passer du progrès, c'est un peu revenir aux roues dentées. Il va falloir renoncer à des possibilités étonnantes :

Rendre toutes les opérations automatiques, utiliser la souris partout dans AppleWorks avec TIMEOUT ULTRAMACROS... Créer des menus à l'intérieur de macro-commandes et profiter de toutes les macros de MACROTOOLS.

Imprimer avec la qualité Macintosh sur une cinquantaine d'imprimantes à aiguilles grâce à TIMEOUT SUPERFONTS et ses 47 polices de caractères...

Imprimer les feuilles de calcul 'à l'italienne', en plusieurs tailles... TIMEOUT SIDESPREAD.

Représenter instantanément les données du tableur sous forme de graphes avec TIMEOUT GRAPH.

TIMEOUT PAINT, ce logiciel de dessin en double HGR, intégré à AppleWorks, avec ses menus déroulants.

DESKTOOLS I et ses accessoires, calculette, calepin, calendrier... même un crypteur de fichier pour les documents confidentiels.

Copier des fichiers, les comparer, les renommer, en changer le type etc., travailler sur les volumes, toujours sans quitter AppleWorks, c'est TIMEOUT FILEMASTER.

TIMEOUT POWERPACK l'ensemble d'applications intégrées pour trier des colonnes, créer trois bureaux (36 fichiers) et trois presse-papiers, lancer un autre programme et revenir à AppleWorks, charger les catalogues dans la base de données, classer le bureau, etc.

Travailler plus efficacement sur le tableur ? TIMEOUT SPREADTOOLS : se simplifier les largeurs de colonnes, recopier des lignes dans des colonnes – ou l'inverse.

Transformer les formules en valeurs, copier des blocs et lier des feuilles de calculs...

Notes descriptives sur simple demande. Bon de commande en fin de numéro.

Éditions MEV
12, rue d'Anjou
78000 Versailles
✆ (1) 39 51 24 43
Minitel (1) 39 53 04 40

TimeOut, le progrès simple

Ont collaboré à ce numéro
Jean-Luc Bazanegue - Jean-Claude Baillet
Patrick Blancheton - Alain Bohec
Jean-Yves Bourdin - Jacques Chareyron
Dimitri Geystor - Olivier Herz
Daniel Lurot - Philippe Mathieu
Gérard Michel - Christian Piard
Joëlle Piard - Jean-Claude Riedinger
Ariel Sebban - Hervé Thiriez

Directeur de la publication
rédacteur en chef
Hervé Thiriez

Rédacteurs
Jean-Luc Bazanegue - Christian Piard

Siège social
Éditions MEV – 12, rue d'Anjou
78000 Versailles – ☎ (1) 39 51 24 43
Serveur Minitel (1) 39 53 04 40

Publicité
Éditions MEV

Diffusion
N.M.P.P.

Impression
Berger-Levrault
18, rue des Glacis 54000 Nancy
☎ 83.35.61.44

Photos
CP & JLB

Dessins
Gilles Coursier

Photogravure
Graphotec – 21, chemin de la Tour
92350 Le Plessis-Robinson
☎ (1) 46 30 44 49

Pom's est une revue indépendante non rattachée à Apple Computer, Inc. ni à Apple Computer France S.A.R.L.
Apple, le logo Apple, Mac et le logo Macintosh sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.
IBM est une marque déposée de International Business Machine.
PC et AT sont des marques déposées de la Société IBM.

©Éditions MEV 1989
Toute reproduction intégrale ou partielle, effectuée par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit d'Éditions MEV, constitue une contrefaçon.
Loi du 11 mars 1957, articles 425 et suivants du Code Pénal.
Droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Éditorial

Mises à jour, toujours. Apple joue le jeu en donnant à ses clients la possibilité d'être à l'heure, de ne pas voir les ordinateurs se déprécier par l'apparition des nouveaux modèles : kits de mise à niveau des //e, des //c, reprise de //e contre des GS, transformation de LaserWriter en LaserWriter Plus, idem pour les LaserWriter II, Mac 128 transformés en Mac Plus et maintenant Mac II en IIx ou IIcx. Le Mac, c'est cher... mais il évolue sans perdre 80 % de sa valeur à la sortie des nouveaux modèles. Bravo Apple !

J'avais quelques éléments pour le deviner et vous l'annoncer dès notre numéro 41... Pom's vous offre ici un nouveau TimeOut pour AppleWorks qui vous ouvre principalement – mais pas seulement – la voie du mailing. Et il fonctionnne sur tous les Apple //.

Amis GSistes, vous avez été entendus : pour certains numéros, vous nous avez dit «pas assez de GS !». Soit, voici un programme permettant d'utiliser les possibilités sonores de votre machine préférée, un test de vos chères RAMs, des disquettes du domaine public rien que pour vous, et sur la disquette d'accompagnement quelques surprises 16 bits...

Micro-infos Mac, Micro-infos Apple //, fini la scission. Vous retrouverez les infos Apple ensemble, à l'image de ce GS qui diffère de moins en moins du grand frère et de ce Macintosh lisant les disquettes ProDOS. Ne partage-t-on pas déjà les polices de caractères et les sons numérisés entre les deux familles ?

Hervé Thiriez

Un nouveau TimeOut Pom's : SuperPrint

Daniel Lurot

SuperPrint, ensemble constitué d'une application TimeOut et de quelques macros, permettra aux utilisateurs d'AppleWorks 1.4 :

— de disposer d'une fonction 'mailing' analogue à celle d'AppleWorks US 2.0 ;

— d'insérer dans les fichiers Traitement de Textes des caractères souris ou des séquences de codes de contrôle (de type AppleWriter).

Bien entendu, il était nécessaire de 'patcher' (encore et toujours) AppleWorks, mais la solution retenue cette fois n'est plus le patch permanent sur disque, mais le patch temporaire en mémoire. Le segment d'impression patché étant plus long que le segment original, le patch sur disquette aurait d'ailleurs exigé une restructuration profonde de SEG.M1.

Démarrer SuperPrint

Après avoir installé TO.SuperPrint sur votre disquette d'applications TimeOut, tapez Ó-Escape pour accéder au menu TimeOut et lancez SuperPrint. Choisissez alors l'option 'Installer les modifications' : les nouvelles possibilités du Traitement de Textes sont maintenant disponibles.
Elles resterons ainsi en mémoire pendant toute votre séance de travail sauf si vous en décidez autrement.

Une précaution utile pour certains :

Si votre Apple a peu de mémoire et si vous possédez UltraMacros, lancez la macro sa-T du fichier SuperPrint.UM ; cette précaution évitera qu'AppleWorks n'efface SuperPrint sans vous prévenir.

Désinstaller SuperPrint

Vous pouvez à tout instant revenir à AppleWorks 1.4 normal en choisissant l'option 'Désinstaller les modifications' de TO.SuperPrint.

Les segments originaux d'AppleWorks seront alors rechargés à partir de votre disque programme AppleWorks.

Les nouvelles possibilités d'AppleWorks + SuperPrint

Le mailing SuperPrint

Une mise en garde très importante : n'utilisez **jamais** de fichiers texte contenant des repères de mailing (créés avec AppleWorks 2.0 US, ou avec SuperPrint) avec votre AppleWorks 1.4 standard. Si vous placez le curseur sur un tel repère, c'est le 'plantage' dont vous ne sortirez qu'au prix d'un Reset (le reset modifié par TimeOut) !

En revanche, il y a totale compatibilité sur ce point entre les fichiers AW2.0 US et AW1.4/SuperPrint.

Mise en œuvre de la fonction mailing

Il est nécessaire de disposer, sur le Bureau, de deux fichiers :

- le fichier Texte que vous désirez imprimer ;
- un fichier Base de Données constituant un fichier d'adresses.

Les abonnés aux disquettes Pom's pourront charger les fichiers exemples Mail.Texte et Mail. Base.

Première étape

Préparation du fichier texte pour le mailing.

Votre texte doit contenir, aux endroits où vous désirez introduire les informations extraites de la base de données, un item-mailing constitué :

- d'un repère mailing (code hexa $0C, visualisé sur l'écran par le symbole `) ;
- du nom de catégorie BdD, encadré par <> ou °§.

Pour entrer un repère mailing dans votre texte :

- si vous possédez UltraMacros, utilisez la macro ba-& que vous trouverez dans SuperPrint.UM ;
- si vous ne possédez pas UltraMacros, il vous faut soit préparer votre texte avec AppleWorks 2.0 US, soit taper des codes provisoires par exemple des & (code $26) et ensuite remplacer avec un éditeur de blocs (type Bloc Warden) les codes $26 par des codes $0C.

Juste derrière le repère mailing, tapez un symbole < ou °, le nom de la catégorie, puis fermez par > ou § Vous pouvez ensuite tapez le reste de votre texte. Bien entendu, vous pouvez introduire plusieurs items mailing sur une même ligne.

Il existe une différence de traitement entre les délimiteurs <> et °§. Si après lecture du contenu des catégories, une ligne reste vide, elle sera imprimée (saut d'une ligne) pour les délimiteurs <>, mais sera totalement ignorée avec les délimiteurs °§.

Voici un exemple :

`<Nom>
`°Adresse1§
`°Adresse2§
`°Adresse3§
`<Code Postal> `<Ville>
`°Pays§

À l'impression, ce texte peut occuper de 2 à 6 lignes. Il y aura toujours une ligne avec le nom, et une autre avec le code postal et la ville. Les autres lignes ne seront imprimées que si, pour la fiche courante, la catégorie contient effectivement une information.

On peut également introduire des options d'impression à l'intérieur d'un item-mailing. Les options auto- risées sont Gras Début ou Fin, Indice Supérieur Début ou Fin, Indice Inférieur Début ou Fin, Souligné Début ou Fin.

On peut introduire ces options à deux endroits :

- entre le repère-mailing et le délimiteur < ou ° ;
- entre le nom de catégorie et le délimiteur > ou §.

Par exemple, Repère Mailing Gras Début Souligné Début <Catégorie Gras Fin Souligné Fin> est un item correct (visualisé par ```<Catégorie``>).

Deuxième étape

Préparation du presse-papiers

Allez dans votre fichier Base de Données et copiez les fiches que vous désirez utiliser pour le Mailing sur le presse-papiers. N'utilisez plus le presse-papiers avant l'impression (les possesseurs de TimeOut PowerPack pourront le conserver et le récupérer ensuite grâce à Triple Clipboard).

Troisième et dernière étape

Impression du texte

Lancez l'impression par l'habituelle commande ⌘-P.
Si votre texte contient des items de mailing, il vous sera proposé de l'imprimer avec ou sans mailing effectif (imprimer sans mailing peut être utile lors de la mise au point du document ; dans ce cas, le texte imprimé est celui qui est affiché à l'écran).
Dans le cas d'une impression avec mailing, chacune des fiches sera tirée au nombre d'exemplaires que vous aurez demandé.

Impression avec TimeOut SuperFonts

Vous pourrez utiliser SuperFonts pour le mailing, à condition de changer d'abord le type de presse-papiers (type spécial MailMerge au lieu du type Base de Données). La macro sa-& de SuperPrint.UM est faite pour cela.

Voici comment procéder :

- préparez votre texte ;
- copiez vos fiches sur le presse-papiers ;
- changez la nature du presse-papiers par sa-& ;
- revenez au fichier texte et lancez SuperFonts.

Une petite restriction à noter : SuperFonts ne permet pas l'impression d'options d'impression incrustées dans les items-mailing.

Les caractères spéciaux

Il est possible d'entrer directement dans un texte AppleWorks et d'imprimer :

- les désormais fameux caractères souris ;
- des séquences de commandes imprimante commençant et se terminant par ctrl-V (ce qui permet par exemple, pour l'ImageWriter II, l'impression couleur, l'accès aux caractères des alphabets étrangers, l'avancement d'interligne arrière, etc.).

Comment procéder ?

Si vous ne possédez pas encore UltraMacros, il vous faudra là encore un bon éditeur de blocs et beaucoup de patience.
Sinon, le fichier SuperPrint.UM vous offre une panoplie de petites macros qui vous faciliteront le travail :

- la macro de base ba-M inverse le 8ème bit du caractère sous le curseur (le à sera ainsi transformé en , le A en , ...)
- la macro sa-$ permet l'introduction directe des caractères. Si vous tapez sa-$, vous verrez le message 'Tapez le caractère désiré' et là, vous pourrez saisir les caractères spéciaux :
  à devient (code $C0)
  A devient (code $C1)
  ctrl-à devient un ` en inverse (code $A0)
  ctrl-A devient un a en inverse (code $A1)
- les macros <sa-esc> et <sa-ctrl-V> donnent les équivalents de Escape et Ctrl-V (codes $BB et $B6) affichés sous forme de é et v en inverse.
- enfin, pour les allergiques aux codes Ascii et à l'hexadécimal, une macro et un fichier de Dimitri Geystor, qui permettent d'aller sélectionner directement les caractères MouseText.

En résumé, voici les nouveaux caractères autorisés par SuperPrint (mais incompatibles avec SuperFonts) :

- les caractères de contrôle (codes $00 à $1F, qui sont recodés dans les fichiers texte en $A0 à $BF) ; à l'intérieur d'une séquence Ctrl-V, ces codes sont bien entendus retransformés en codes $00-$1F avant l'envoi à l'imprimante ;
- les caractères MouseText (codes $C0 à $DF) ; pour les imprimer correctement, il faut bien entendu que votre imprimante soit en position 'reconnaît le 8ème bit', ce qui peut se faire de diverses manières : par les patches d'Éric Weyland, par la commande pr£ d'UltraMacros, ou bien encore par l'envoi préalable d'une séquence Ctrl-V.

Par mesure de sécurité, il sera prudent de toujours sauvegarder votre travail avant de lancer l'impression d'un fichier contenant des séquences Ctrl-V (des séquences incorrectes, en particulier l'oubli d'un Ctrl-V final, pouvant avoir des conséquences néfastes).

Macros supplémentaires

En plus de celles déjà évoquées, le fichier SuperPrint.UM contient quelques macros bonus :

- une macro d'impression MouseText qui permet, sans installer SuperPrint, d'imprimer tous les caractères MouseText (y compris le caractère $D8) ;
- une macro de copie d'écran vers le presse-papiers, sous format texte (copie aussi les écrans de menus, tout en respectant les caractères souris).

Limites et améliorations possibles

SuperPrint modifie des segments d'AppleWorks ; il est probablement incompatible avec d'autres extensions d'AppleWorks (presse-papiers étendu Applied Engineering par exemple).
Quelques améliorations que l'on pourrait envisager :

- pour le mailing, utilisation d'autres fichiers du bureau comme Base de Données (en plus du presse-papiers) ;
- commande de téléchargement de polices personnalisées vers l'imprimante ;
- envoi de tous les codes possibles, ce qui autoriserait l'impression graphique ;
- impression d'images dans le texte.

Informations techniques

Patches AppleWorks

Ne revenons pas sur les patches sur disquette et intéressons nous aux patches-mémoire temporaires tels qu'on peut les mettre en œuvre avec UltraMacros et TimeOut.

Le plus simple est le patch du noyau AppleWorks, puisque ce noyau est résident en mémoire principale. L'instruction UltraMacros <poke> est alors directement exploitable. Par exemple, le patch MouseText/ImageWriter d'Éric Weyland (Pom's 41 p.49) devient `poke $1cdc,$c9 : poke $1cdd,$09 : poke $1cde,$f0` etc. Aucune difficulté donc. Le patch reste actif pendant toute la session, sauf si vous décidez de le remplacer.

Plus délicat est le patch des segments transitoires, qui fonctionnent en 'overlay' (relisez au besoin l'article d'accompagnement de FontViewer dans Pom's 40).
Les techniques que je vais vous présenter aujourd'hui permettent deux types de patches :

Le 'patch-éclair'

Il est, comme son nom l'indique, tout à fait éphémère. Il permet de modifier un segment juste avant son appel, et disparaît dès qu'un autre segment est mis en oeuvre. Le principe consiste à détourner la routine de chargement de segment (vecteur $10FA) vers une routine LM (langage-machine) personnelle de telle sorte que le patch s'effectue au moment du chargement. La difficulté est de trouver une zone sûre pour votre routine personnelle.

La zone la plus satisfaisante pour les routines LM en général semble celle recommandée par Randy Brandt ($0800-$08FF) ; une zone 'tranquille', mais hélas bien étroite est au début de la page 3 ($300-$319), le reste de la page 3 étant utilisé par UltraMacros.

Les fichiers PrintMouse.S et FixBug.S contiennent des exemples de mise en oeuvre de cette technique.

Le 'patch-session'

C'est la technique utilisée par TO.SuperPrint (voir le fichier source SuperPrint.S) pour mettre en place les modifications du segment d'impression.

Le principe en est simple :

— on charge le segment à modifier par LDA £$80+n°segment, puis un JSR $10FA ;

— on effectue les patches souhaités

— on range le segment modifié dans l'espace bureau par la routine $D011 :

JSR $D011
DA loc (adresse du pointeur paragraphe du segment)
DA adr (adresse de chargement du segment)
DA lgr (longueur du segment modifié)

Pour *loc* et *adr*, il est utile de connaître l'existence de la table des segments d'AppleWorks, située dans le noyau de $1026 à $10D1. Chaque segment est associé à une zone de 4 octets, dans l'ordre de leurs numéros. Voici, si n est le numéro de segment (de $01 à $2B), la structure de cette zone :

— $1022+4*n : partie haute de l'adresse (adr) ;

— $1023+4*n : compteur de priorité pour le 'purge' ;

— $1024+4*n/$1025+4*n : emplacement (loc) du segment.

Si l'emplacement (loc) contient $0000, cela signifie que le segment est sur le disque ; sinon, le segment est en mémoire-bureau. Pour forcer le rechargement du segment normal à partir du disque, il suffira de 'purger' le segment en mémoire par :

JSR $D01A
DA loc

Lorsqu'AppleWorks se trouve à court de mémoire, il peut de lui-même 'purger' certains de ses segments, en commençant par celui dont le compteur a la valeur la plus élevée. Ce compteur est remis à zéro lors du chargement du segment, puis automatiquement incrémenté lors du chargement de tout autre segment. Pour éviter l'élimination du segment patché (si votre système a peu de mémoire), il faut, ou bien l'utiliser très souvent, ou bien 'poker' régulièrement zéro dans le compteur de ce segment (ce que fait la macro du fichier SuperPrint.UM).

Les fichiers traitement de textes

La structure du fichier en mémoire est la suivante :

— une zone de paramètres globaux $7D00-$7E37 (voir annexe pour quelques adresses) ;

— à partir de $7E38, l'index des lignes ; chaque ligne est représentée par deux octets :

$00D0 marque une ligne vide
$xxyy (avec yy supérieur à $D8) signale une lignes 'option impression' (pour yy : LC = $D8, MG = $D9, MD = $DA, etc.) ou une marque de fin de page. Pour les vraies ligne de texte, on trouve le pointeur vers un segment- ligne.

Pour accéder à un segment-ligne, le segment $10 offre en particulier une routine ($6F1D) de chargement du segment-ligne courant (pointeur $B0-B1) vers un buffer situé à partir de $7C00 ; on observe alors la structure suivante :

— *$7C00* : colonne-écran d'affichage du premier caractère ;

— *$7C01* : le bit de poids le plus fort est à 1 pour une ligne de fin de paragraphe, à 0 sinon ; les 7 autres bits codent la longueur du texte ;

— à partir de *$7C02*, les caractères constituant le texte (les options d'impression GD à SC sont codées de $01 à $0A ; l'espace collant correspond à $0B et le repère-mailing à $0C).

Le transfert dans l'autre sens (sauvegarde de la ligne courante) est effectué par la routine *$6F17*.

Voici la structure du fichier sur la disquette :

— une zone de longueur fixe (*B$0000-B$012B*) contenant les paramètres globaux du fichier, chargée en *$7D0C* ;

— une suite d'enregistrements de nature variable, laquelle est déterminée par les deux premiers octets :

$FFFF : marque de fin de fichier

$00D0 : ligne vide

$xxyy avec *yy* supérieur ou égal à $D8 : options d'impression ou marque de fin de page

sinon *$llll* : longueur du segment-ligne, suivie par le segment-ligne lui-même.

Le presse-papiers

Il s'agit ici du presse-papiers standard d'AppleWorks.
En *$0C50*, on trouve le nombre de lignes ou de fiches présents dans le presse-papiers.
L'octet *$0C52* contient le type d'information stockée dans le presse-papiers.

À partir de *$0A50*, on trouve l'index du presse-papiers, chaque mot de 2 octets correspondant à un segment d'information.

Le presse-papiers Traitement de Textes (type = 'T' = $54)

On y retrouve le type de stockage vu ci-dessus, chaque mot correspondant à une ligne du fichier

Le presse-papiers Base de Données (type = 'L' = $4C)

La première entrée (*$0A50-0A51*) pointe vers un segment contenant les noms des catégories de la base de données.
Les mots suivants correspondent aux différentes fiches.
Pour accéder à une catégorie de cette fiche, on peut procéder ainsi :

LDA n°catégorie
JSR $D008
DA loc (adresse du pointeur paragraphe de la fiche)

L'information désirée (chaîne de type STR) est alors copiée dans le buffer $0D85.

Si le premier octet (*$0D86*) est un *$C0* ou *$D4*, cela signifie que l'information est de type date ou heure ; il faut alors la décompacter avant l'affichage. Dans un presse-papiers de type Mailing (type = 'M' = *$4D*), ce type d'information est stocké décompacté.

Annexes :

Quelques adresses du Traitement de Textes:
— $82: position horizontale du curseur
— $83: position verticale du curseur
— $B0-B1: pointeur vers le mot descriptif de la ligne courante
— $7C00: début du buffer pour la ligne courante
— *7D0A: commande oa-P/oa-K pour le segment d'impression
— $7D0C-7D0D: pointeur vers la fin du texte
— $7D61: flag 'zoom' (inversion par oa-Z)
— $7D62-7D63: pointeur vers la ligne située en haut de l'écran
— $7D64: position verticale (à l'entrée) du curseur
— $7D66: flag de formatage texte (mis à 1 par oa-K et oa-P)
— $7D68: flag de texte-mailing
— $7E00: début de zone Store/Recall d'UltraMacros
— $7E38: début de l'index des lignes

Quelques routines de base du segment $10
— $6F02 : Point d'entrée du segment
Procédure d'appel: LDX £commande
LDA £$10
JSR $10FA

commandes:
$01 = fermeture fichier et rangement sur le Bureau
$02 = travail sur fichier
$04 = création d'un nouveau texte
$06 = ouverture d'un texte - chargement à partir du Bureau
$07 = suppression d'un fichier-texte du Bureau)

— JSR $6F17: sauve ligne courante
— JSR $6F1A: efface ligne courante
— JSR $6F1D: charge ligne courante

Les différents types de presse-papiers (octet: $0C52)
1. Types AppleWorks:
— 'L' ($4C) : fiches de Base de Données
— 'S' ($53) : lignes de Tableur
— 'T' ($54) : lignes de Traitement de Textes
— 'M' ($4D) : fiches de Mailing
2. Types Graphiques TimeOut
— 'B' ($42) : Bit-Map
— 'D' ($44) : Double Hires
— 'G' ($47) : GS Super Hires
— 'H' ($48) : Hires

Fichier Capture.s

```
* Macro de capture d'écran

H08FE = $08FE
H08FF = $08FF
H0900 = $0900

H0A50 = $0A50
H0C50 = $0C50
H0C51 = $0C51
H0C52 = $0C52
H0FE0 = $0FE0

H112A = $112A ; capture ligne

HD011 = $D011
HD041 = $D041 ; erase clipboard

 ORG $0800

 STA $C008

 JSR HD041 ; erase
 LDA £'T'
 STA H0C52
 LDA £$00
$LOOP
 STA H0C50
 JSR H112A ; capture line in $900
 LDY £$4F
$L LDA H0900,Y
 CMP £$20
 BNE :exist
 DEY
 BPL $L
* ligne vide
 LDA clip
 STA $9A
 LDA clip+1
 STA $9B
 LDY £$00
 TYA
 STA ($9A),Y
 INY
 LDA £$D0
 STA ($9A),Y
 BNE next1
* ligne non vide
:exist
 INY
 TYA
 ORA £$80 ; ligne terminée
 STA H08FF
 LDA £$00
 STA H08FE
 TYA
 CLC
 ADC £$02
 STA len
 JSR HD011
clip DA H0A50
 DA H08FE
len DA $0000
 BEQ memerr
next1
 LDA clip
 CLC
 ADC £$02
 STA clip
 BCC :1
 INC clip+1
:1
 INC H0C50
 LDA H0C50
 CMP £$18
 BCC $LOOP
:EXIT
 BCS exit
memerr
 JSR HD041
exit
 STA $C009
 RTS
```

Fichier Printmouse.s

```
* Macro d'impression caractères
* Mouse Text
* Modifie Segment AppleWorks $13

 ORG $0800

* Routine de controle du
* chargement segment ($10FA)

segment = $11AC

START
 LDA segment
 AND £$7F
 CMP £$13
 BNE :remove
 JSR patch
:remove   ; restaure la routine
 LDA £$AD ; de chargement std
 STA $1327
 LDA £$AC
 STA $1328
 LDA £$11
 STA $1329
 RTS
patch
 LDA £$20
 STA $36CF
 LDA £mstxt
 STA $36D0
 LDA £/mstxt
 STA $36D1
 RTS

 ORG $7700
mstxt
 LDA $7C01,Y
 BPL :1
 AND £$BF ; recode MouseText
:1 RTS    ; en $80-$9F
```

Fichier Mousetext.S

```
* Macros de saisie
* caractères spéciaux
MAILING  KBD

stoline  =     $6F17
loadline =     $6F1D

         ORG   $800

START
         STA   $C008
         JSR   loadline
         CMP   £$81
         BNE   :rtn
         LDA   $82
         SEC
         SBC   $7C00
         TAY

         DO    MAILING
         LDA   £$0C
         ELSE
         LDA   $7C02,Y
         EOR   £$80
         FIN

         STA   $7C02,Y
         JSR   stoline
:rtn
         STA   $C009
         RTS
```

Fichier Mail.text

```
Exemple de fichier texte
utilisant le mailing SuperPrint.

IMPORTANT!
NE TRAVAILLEZ JAMAIS SUR CE
FICHIER SANS INSTALLER
D'ABORD SUPERPRINT.

Avant d'imprimer ce fichier
(par PO-P), vous devez:
- installer les modifications
  SuperPrint  (INDISPENSABLE)
- charger le fichier BdD
  MAIL.BASE sur le Bureau ;
- copier les fiches désirées
  sur le presse-papiers.

```<Nom```>
`°Adresse1$
`°Adresse2$
`°Adresse3$
`<Code Postal> `<Ville>
`°Pays$
```

## Fichier Fixbug.s

```
* Macro de saisie codes
* interface
* Modifie Segment
* AppleWorks $22

 ORG $0800

* Routine de controle du
* chargement segment ($10FA)

segment = $11AC

START
 LDA segment
 AND £$7F
 CMP £$22
 BNE :remove
 JSR patch
:remove    ; restaure la
 LDA £$AD  ; routine de
 STA $1327 ; chargement std
 LDA £$AC
 STA $1328
 LDA £$11
 STA $1329
 RTS
patch
 LDA £$00
 STA $5238
 RTS
```

Fichier TO.SUPERPRINT

Après avoir saisi ces codes sous moniteur, vous les sauvegarderez par : bsave to.superprint, A$2100, L$9D8

```
2100:4C 78 21 0B 02 E1 26 44
2108:10 01 00 00 0A 53 75 70
2110:65 72 50 72 69 6E 74 00
2118:00 00 00 00 00 00 00 00
2120:00 00 00 00 00 00 00 00
2128:00 00 00 00 00 00 00 00
2130:00 00 00 00 00 00 00 00
2138:00 00 00 00 00 00 00 00
2140:00 00 00 00 00 00 00 00
2148:00 00 00 00 00 00 00 00
2150:00 00 00 00 00 00 00 00
2158:00 00 00 00 00 00 00 00
2160:00 00 00 00 00 00 00 00
2168:00 00 00 00 00 00 01 00
2170:00 00 00 00 D7 09 00 00
2178:20 4B 11 00 60 84 21 53
2180:09 4C 00 60 A9 02 85 95
2188:A9 15 85 96 20 00 11 20
2190:75 11 14 0B 30 60 20 75
2198:11 14 0D 57 60 20 30 11
21A0:F0 11 0A A8 B9 7F 60 8D
21A8:2D 60 B9 80 60 8D 2E 60
21B0:20 2C 60 60 26 49 6E 73
21B8:74 61 6C 6C 65 72 20 6C
21C0:65 73 20 6D 6F 64 69 66
21C8:69 63 61 74 69 6F 6E 73
21D0:20 53 75 70 65 72 50 72
21D8:69 6E 74 29 44 7B 73 69
21E0:6E 73 74 61 6C 6C 65 72
21E8:20 6C 65 73 20 6D 6F 64
21F0:69 66 69 63 61 74 69 6F
21F8:6E 73 20 53 75 70 65 72
2200:50 72 69 6E 74 85 60 11
2208:61 A9 90 20 FA 10 20 49
2210:61 F0 18 A9 93 20 FA 10
2218:20 95 61 F0 0E 20 00 11
2220:20 6F 11 FF 0C BB 60 20
2228:51 11 60 20 3E 61 20 00
2230:11 20 6F 11 FF 0C E1 60
2238:20 15 11 20 51 11 60 25
2240:53 75 70 65 72 50 72 69
2248:6E 74 20 65 73 74 20 6D
2250:61 69 6E 74 65 6E 61 6E
2258:74 20 64 69 73 70 6F 6E
```
```

```
2260:69 62 6C 65 2E 2F 4D 7B
2268:6D 6F 69 72 65 20 69 6E
2270:73 75 66 66 69 73 61 6E
2278:74 65 20 70 6F 75 72 20
2280:69 6E 73 74 61 6C 6C 65
2288:72 20 53 75 70 65 72 50
2290:72 69 6E 74 21 20 3E 61
2298:20 00 11 20 6F 11 FF 0C
22A0:22 61 20 51 11 60 1B 53
22A8:75 70 65 72 50 72 69 6E
22B0:74 20 65 73 74 20 64 7B
22B8:73 69 6E 73 74 61 6C 6C
22C0:7B 2E 20 1A D0 64 10 20
22C8:1A D0 70 10 60 20 48 11
22D0:97 76 72 61 23 00 A9 BA
22D8:8D 00 6F A9 76 8D 01 6F
22E0:20 48 11 14 6F 6F 61 03
22E8:00 20 11 D0 64 10 00 6F
22F0:BA 07 60 4C 97 76 C9 0C
22F8:F0 03 4C 19 74 A9 A7 85
2300:91 A9 76 85 92 60 00 00
2308:0C 00 80 00 AF 76 0A 4D
2310:61 69 6C 20 4D 65 72 67
2318:65 20 48 11 B9 44 66 63
2320:ED 05 A9 A6 8D 00 25 A9
2328:4A 8D 01 25 20 48 11 02
2330:25 81 62 03 00 20 48 11
2338:82 28 84 62 03 00 20 48
2340:11 D4 28 87 62 03 00 20
2348:48 11 F6 28 8A 62 03 00
2350:20 48 11 0A 29 8D 62 03
2358:00 20 48 11 E7 2B 90 62
2360:0E 00 20 48 11 A0 2C 9E
2368:62 03 00 20 48 11 34 2D
2370:AA 62 03 00 20 48 11 6D
2378:2D AA 62 03 00 20 48 11
2380:02 2E A7 62 03 00 20 48
2388:11 8D 2E A1 62 03 00 20
2390:48 11 9A 2E A4 62 03 00
2398:20 48 11 A1 2E AA 62 03
23A0:00 20 48 11 AA 2E AA 62
23A8:03 00 20 48 11 CC 2E BE
23B0:62 03 00 20 48 11 16 2F
23B8:C7 62 4F 00 20 48 11 B7
23C0:36 16 63 50 00 20 48 11
23C8:B4 39 AD 62 03 00 20 48
23D0:11 D2 39 B0 62 03 00 20
23D8:48 11 DF 39 B3 62 06 00
23E0:20 48 11 EC 39 B9 62 02
23E8:00 20 48 11 65 3D BB 62
23F0:03 00 20 48 11 F7 42 C4
23F8:62 03 00 20 11 D0 70 10
2400:00 25 A6 25 60 4C B9 44
2408:20 00 77 20 0C 77 20 89
2410:77 20 9D 77 AD 56 47 F0
2418:03 20 C1 77 20 51 78 EA
2420:EA EA 20 B4 7A 20 89 7B
2428:20 95 7B 20 D4 7B 20 C1
2430:7A 20 81 7A 20 8A 7A 4C
2438:90 7A 4C 97 7A D0 F4 20
2440:3D 7B 20 A0 7B 20 71 7B
2448:20 C4 7B AE 1C 28 BD FF
2450:22 20 71 7B C9 20 F0 1B
2458:20 F7 42 AD 8A 2E F0 3A
2460:AE 1C 28 BD FF 22 20 71
2468:7B C9 20 F0 06 20 F7 42
2470:4C 2B 2F 20 F7 42 AE 1C
2478:28 8A F0 1E CA BD 00 23
2480:20 71 7B C9 20 F0 F2 AE
2488:1C 28 BD FF 22 20 71 7B
2490:C9 20 D0 06 20 F7 42 4C
2498:52 2F 4C 06 37 20 1D 6F
24A0:30 0A AE 13 28 A9 D8 9D
24A8:00 22 D0 3D AE 13 28 A0
24B0:00 C8 B9 01 7C 10 02 29
24B8:BF 9D 00 22 E8 C9 0A D0
24C0:03 20 35 2B C4 B5 90 E9
24C8:20 FF 2A A5 B6 30 04 A9
24D0:FF D0 10 EC 13 28 F0 09
24D8:CA BD 00 22 C9 20 F0 F3
24E0:E8 A9 D8 9D 00 22 4C A8
24E8:36 60 20 48 11 00 21 CE
24F0:44 E6 00 20 48 11 00 77
24F8:B4 45 F2 04 4C 74 28 03
2500:4A 61 6E 03 46 7B 76 03
2508:4D 61 72 03 41 76 72 03
2510:4D 61 69 03 4A 75 6E 03
2518:4A 75 6C 03 41 6F 75 03
2520:53 65 70 03 4F 63 74 03
2528:4E 6F 76 03 44 65 63 AD
2530:86 0D C9 C0 D0 04 20 43
2538:21 60 C9 D4 D0 03 20 9F
2540:21 60 20 6C 11 DE 21 85
2548:0D A2 01 AD E3 21 AC E4
2550:21 C9 20 D0 05 CA C0 30
2558:F0 0A 9D 85 0D 98 20 D9
2560:21 20 D7 21 AD E2 21 29
2568:0F 0A 0A A8 B9 FD 20 20
2570:D9 21 B9 FE 20 20 D9 21
2578:B9 FF 20 20 D9 21 9D 85
2580:0D AC E0 21 C0 30 D0 05
2588:CC E1 21 F0 0A 20 D7 21
2590:98 20 D9 21 AD E1 21 20
2598:D9 21 8E 85 0D 60 20 6C
25A0:11 DE 21 85 0D AD E0 21
25A8:38 E9 41 A2 01 A0 2F C8
25B0:E9 0A B0 FB 69 3A C0 30
25B8:F0 04 8C 86 0D E8 9D 85
25C0:0D A9 3A 20 D9 21 AD E1
25C8:21 20 D9 21 AD E2 21 20
25D0:D9 21 8E 85 0D 60 A9 20
25D8:E8 9D 85 0D 60 00 00 00
25E0:00 00 00 00 00 85 03 8D
25E8:56 47 8D 57 47 AD 0A 7D
25F0:60 AD 68 7D F0 21 20 00
25F8:11 20 75 11 14 0A 3B 77
2600:20 75 11 14 0C 62 77 20
2608:30 11 F0 0F C9 02 F0 07
2610:20 60 78 A5 03 D0 04 AD
2618:66 28 60 68 68 4C 1A 29
2620:26 49 6D 70 72 69 6D 65
2628:72 20 61 76 65 63 20 6C
2630:65 73 20 69 6E 66 6F 72
2638:6D 61 74 69 6F 6E 73 20
2640:6D 61 69 6C 69 6E 67 26
2648:49 6D 70 72 69 6D 65 72
2650:20 73 61 6E 73 20 6C 65
2658:73 20 69 6E 66 6F 72 6D
2660:61 74 69 6F 6E 73 20 6D
2668:61 69 6C 69 6E 67 8D 5A
2670:28 8D C0 77 A9 00 8D 55
2678:47 AD 56 47 F0 03 EE 55
2680:47 60 AD 56 47 D0 04 CE
2688:5A 28 60 CE C0 77 D0 0A
2690:AD 55 47 CD 50 0C 90 03
2698:A9 00 60 AD 5A 28 8D C0
26A0:77 EE 55 47 60 00 20 6F
26A8:11 00 0C 26 78 A9 0E 8D
26B0:13 78 A9 00 8D 12 78 8D
26B8:25 78 20 DD 78 8E EE 77
26C0:8C EF 77 EE 25 78 AD 25
26C8:78 CD 53 47 F0 02 B0 39
26D0:20 08 D0 00 00 F0 E3 20
26D8:30 21 AD 85 0D 18 6D 12
26E0:78 C9 50 90 0F A9 00 8D
26E8:12 78 EE 13 78 AD 13 78
26F0:C9 11 B0 15 20 6F 11 00
26F8:0E 85 0D AD 12 78 18 6D
2700:85 0D 69 02 8D 12 78 D0
2708:B1 60 00 2A 46 69 63 68
2710:65 20 61 63 74 75 65 6C
2718:6C 65 20 64 69 73 70 6F
2720:6E 69 62 6C 65 20 70 6F
2728:75 72 20 6C 65 20 6D 61
2730:69 6C 69 6E 67 3A 20 6F
2738:11 17 13 70 27 20 6F 11
2740:17 14 9A 27 60 A9 00 8D
2748:55 47 AD 52 0C C9 4C F0
2750:0B C9 4D F0 07 20 2B 7A
2758:E6 03 D0 3D EE 56 47 20
2760:05 D0 50 0A 00 4A 20 12
2768:11 9E 00 B5 78 A5 91 8D
2770:53 47 A9 00 8D 54 47 EE
2778:54 47 AD 54 47 CD 53 47
2780:F0 02 B0 15 20 B7 78 20
2788:66 11 6B 47 AC 6B 47 B9
2790:6B 47 91 91 88 10 F8 30
2798:DE 60 16 00 AA CA A0 16
27A0:20 42 11 A5 91 18 6D DB
27A8:78 85 91 A5 92 6D DC 78
27B0:85 92 A0 00 B1 91 A8 B1
27B8:91 99 6B 47 88 10 F8 60
27C0:00 4A AD 55 47 0A 48 A9
27C8:00 2A A8 68 18 6D F2 78
27D0:AA 98 6D F3 78 A8 60 50
27D8:0A A9 00 8D 00 49 8D 59
27E0:47 8D 62 47 20 A8 36 C9
27E8:09 B0 0F EE 59 47 AE 59
27F0:47 E0 09 B0 21 9D 59 47
27F8:90 EA C9 3C F0 0D C9 5B
2800:D0 14 AD 58 47 10 1F A9
2808:00 F0 02 A9 01 8D 58 47
2810:10 14 C9 D8 D0 03 4C CB
2818:79 EE 00 49 AE 00 49 E0
2820:16 B0 F3 9D 00 49 20 BC
2828:79 F0 18 B0 E5 EE 62 47
2830:AE 62 47 E0 09 B0 DF 9D
2838:62 47 20 BC 79 F0 04 90
2840:EC B0 D3 AE 00 49 E0 02
2848:90 0C BD 00 49 C9 20 D0
2850:05 CE 00 49 D0 ED 20 66
2858:11 00 49 AD 53 47 8D 54
2860:47 AD 54 47 20 B7 78 20
2868:69 11 00 49 6B 47 F0 07
2870:CE 54 47 D0 EC F0 39 20
```

```
2878:DD 78 8E A1 79 8C A2 79
2880:AD 54 47 20 08 D0 00 00
2888:20 30 21 20 6C 11 00 49
2890:59 47 20 FD 10 00 49 85
2898:0D 20 FD 10 00 49 62 47
28A0:60 20 A8 36 C9 3E F0 07
28A8:C9 5D F0 03 C9 09 AA 60
28B0:20 00 11 20 6C 11 85 0D
28B8:F0 79 20 FD 10 85 0D 00
28C0:49 20 6F 11 FF 0C 85 0D
28C8:20 6F 11 FF 0D 14 7A 20
28D0:51 11 E6 03 60 23 49 6D
28D8:70 6F 73 73 69 62 6C 65
28E0:20 64 65 20 74 72 6F 75
28E8:76 65 72 20 6C 61 20 63
28F0:61 74 7B 67 6F 72 69 65
28F8:20 16 73 75 72 20 6C 65
2900:20 70 72 65 73 73 65 2D
2908:70 61 70 69 65 72 73 2E
2910:20 00 11 20 6F 11 FF 09
2918:40 7A 20 6F 11 FF 0A 62
2920:7A 20 51 11 60 21 4C 65
2928:20 70 72 65 73 73 65 2D
2930:70 61 70 69 65 72 73 20
2938:6E 65 20 63 6F 6E 74 69
2940:65 6E 74 20 70 61 73 1E
2948:64 27 69 6E 66 6F 72 6D
2950:61 74 69 6F 6E 20 70 6F
2958:75 72 20 6C 65 20 6D 61
2960:69 6C 69 6E 67 2E A9 00
2968:8D 68 7D AD 53 28 60 20
2970:9D 7A 4C FF 2A A5 B6 30
2978:03 4C D2 39 20 9D 7A 4C
2980:C8 39 AD 68 7D D0 11 A4
2988:B5 A9 0C D9 01 7C F0 05
2990:88 D0 F8 F0 03 EE 68 7D
2998:60 8D 13 28 8D 00 48 8D
29A0:50 47 8D 51 47 60 AE 00
29A8:48 F0 09 BD 00 48 CE 00
29B0:48 4C 2E 7B AE 57 47 F0
29B8:15 EC 00 49 F0 02 B0 09
29C0:BD 00 49 EE 57 47 4C 2E
29C8:7B A9 00 8D 57 47 20 A8
29D0:36 C9 20 B0 3E C9 09 D0
29D8:0F 20 44 D0 E3 27 20 6C
29E0:11 00 49 D7 0F 4C 25 7B
29E8:C9 0C D0 27 AE 56 47 F0
29F0:15 20 F4 78 A5 03 D0 19
29F8:AD 00 49 D0 0D 20 A8 36
2A00:C9 20 D0 D1 F0 C8 A9 60
2A08:D0 09 A9 01 8D 57 47 D0
2A10:A3 A9 D8 C9 B6 D0 0A AD
2A18:50 47 49 80 8D 50 47 A9
2A20:B6 60 C9 B6 F0 18 2C 51
2A28:47 10 21 C9 80 90 02 29
2A30:5F 8D 73 28 A9 01 20 00
2A38:35 73 28 4C 61 7B AD 51
2A40:47 49 80 8D 51 47 68 68
2A48:A9 5E D0 06 C9 80 90 02
2A50:09 C0 8D 73 28 60 8D 73
2A58:28 C9 B6 F0 06 2C 50 47
2A60:30 09 60 AD 50 47 49 80
2A68:8D 50 47 A9 5E 60 8D 8A
2A70:2E 8D 52 47 A9 FF 8D 58
2A78:47 60 A9 01 2C 50 47 30
2A80:03 AD 19 28 60 EE 1C 28
2A88:D0 08 20 C7 7B 68 68 4C
2A90:16 2F C9 B6 F0 0B 2C 50
2A98:47 30 06 C9 21 90 09 B0
2AA0:02 A9 5E A2 01 8E 52 47
2AA8:60 AD 73 28 EE 00 48 AE
2AB0:00 48 9D 00 48 CE 1C 28
2AB8:60 AD 58 47 D0 11 AD 14
2AC0:28 F0 0C AD 19 28 C9 01
2AC8:D0 05 AD 52 47 F0 03 4C
2AD0:55 3E 68 68 4C 5A 2E AD
2AD8:84 BC E9 00 8D 7F BC 20
```

Fichier Superprint.um

```
start
-----------------------------------------------
Macro latente d'entretien de SuperPrint

T:<all $1 = time24 $2 = left $1, 2
   H = val $2  $2 = right $1, 2  M = val $2
   goto sa-ctrl-T>!

<ctrl-T>:<all $1 = time24
   poke $1063,0 poke $106f,0
   M = M + 1 if M = 60 then
   M = 0 H = H + 1 elseoff
   wake sa-ctrl-T at H:M>!
-----------------------------------------------
Macros de saisie de caractères spéciaux

$:<awp msg 'Tapez le caractère désiré':
       A = key msg '':
       if A<32 then A=32+A elseoff
       print chr$ A><
       left:goto ba-M>!

<esc>:<awp>;<left:goto ba-M>!
<ctrl-v>:<awp>6<left:goto ba-M>!
<ba-M>:<awp><
   poke $800,$8d:poke $801,$08:poke $802,$c0:
   poke $803,$20:poke $804,$1d:poke $805,$6f:
   poke $806,$c9:poke $807,$81:
   poke $808,$d0:poke $809,$12:
   poke $80a,$a5:poke $80b,$82:
   poke $80c,$38:
   poke $80d,$ed:poke $80e,$00:poke $80f,$7c:
   poke $810,$a8:
   poke $811,$b9:poke $812,$02:poke $813,$7c:
   poke $814,$49:poke $815,$80:
   poke $816,$99:poke $817,$02:poke $818,$7c:
   poke $819,$20:poke $81a,$17:poke $81b,$6f:
   poke $81c,$8d:poke $81d,$09:poke $81e,$c0:
   poke $81f,$60:
   call $800><oa-Z oa-Z>!
-----------------------------------------------
Macros pour le mailing

<ba-&>:<awp>`<left><
   poke $800,$8d:poke $801,$08:poke $802,$c0:
   poke $803,$20:poke $804,$1d:poke $805,$6f:
   poke $806,$c9:poke $807,$81:
   poke $808,$d0:poke $809,$0f:
   poke $80a,$a5:poke $80b,$82:
   poke $80c,$38:
   poke $80d,$ed:poke $80e,$00:poke $80f,$7c:
   poke $810,$a8:
   poke $811,$a9:poke $812,$0c:
   poke $813,$99:poke $814,$02:poke $815,$7c:
   poke $816,$20:poke $817,$17:poke $818,$6f:
   poke $819,$8d:poke $81a,$09:poke $81b,$c0:
   poke $81c,$60:
   call $800><oa-Z oa-Z>!

&:<all a=peek $0c52
   if a=$4c then
   poke $c52,$4d
   msg 'Presse-papiers Mailing':elseoff
   if a=$4d then
   poke $c52,$4c:msg 'Presse-papiers BdD'>!
-----------------------------------------------
Macro d'impression MouseText (y compris $D8)
<ba-P:awp>
(reconnaissance du 8ieme bit ImageWriter)
```

Fichier SUPERPRINT.S

Le source de TO.Superprint, trop volumineux pour être publié dans ces pages, se trouve sur la disquette d'accompagnement de ce numéro.
Il n'est pas nécessaire pour l'utilisation du programme.

```
   <prf 1><
   print chr$ $1b +'Z'+chr$ 0 +' '><
   prf 0><
(patch Eric Weyland)
   poke $1cdc,$c9:poke $1cdd,$09:
   poke $1cde,$f0:poke $1cdf,$0e:
   poke $1ce0,$c9:poke $1ce1,$80:
   poke $1ce2,$30:poke $1ce3,$0c:
   poke $1ce4,$09:poke $1ce5,$c0:
   poke $1ce6,$d0:poke $1ce7,$08>:
(patch au segment $13)
   poke $7700,$b9:poke $7701,$01:poke $7702,$7c:
   poke $7703,$10:poke $7704,$02:
   poke $7705,$29:poke $7706,$bf:
   poke $7707,$60:
(routine d'interception du chargement segment)
   poke $800,$ad:poke $801,$ac:poke $802,$11:
   poke $803,$29:poke $804,$7f:
   poke $805,$c9:poke $806,$13:
   poke $807,$d0:poke $808,$03
   poke $809,$20:poke $80a,$1c:poke $80b,$08:
   poke $80c,$a9:poke $80d,$ad:
   poke $80e,$8d:poke $80f,$27:poke $810,$13:
   poke $811,$a9:poke $812,$ac:
   poke $813,$8d:poke $814,$28:poke $815,$13:
   poke $816,$a9:poke $817,$11:
   poke $818,$8d:poke $819,$29:poke $81a,$13:
   poke $81b,$60:
   poke $81c,$a9:poke $81d,$20:
   poke $81e,$8d:poke $81f,$cf:poke $820,$36:
   poke $821,$a9:poke $822,$00:
   poke $823,$8d:poke $824,$d0:poke $825,$36:
   poke $826,$a9:poke $827,$77:
   poke $828,$8d:poke $829,$d1:poke $82a,$36:
   poke $82b,$60
   poke $1327,$20:poke $1328,$00:
   poke $1329,$08><oa-P>!
-----------------------------------------------
Macro de Capture d'écran dans le presse-papiers

<ba-*>:<all><
   poke $800,$8d:poke $801,$08:poke $802,$c0:
   poke $803,$20:poke $804,$41:poke $805,$d0:
   poke $806,$a9:poke $807,$54:
   poke $808,$8d:poke $809,$52:poke $80a,$0c:
   poke $80b,$a9:poke $80c,$00:
   poke $80d,$8d:poke $80e,$50:poke $80f,$0c:
   poke $810,$20:poke $811,$2a:poke $812,$11:
   poke $813,$a0:poke $814,$4f:
   poke $815,$b9:poke $816,$00:poke $817,$09:
   poke $818,$c9:poke $819,$20:
   poke $81a,$d0:poke $81b,$19:
   poke $81c,$88:
   poke $81d,$10:poke $81e,$f6:
   poke $81f,$ad:poke $820,$4b:poke $821,$08:
   poke $822,$85:poke $823,$9a:
   poke $824,$ad:poke $825,$4c:poke $826,$08:
   poke $827,$85:poke $828,$9b:
   poke $829,$a0:poke $82a,$00:
   poke $82b,$98:
   poke $82c,$91:poke $82d,$9a:
   poke $82e,$c8:
   poke $82f,$a9:poke $830,$d0:
   poke $831,$91:poke $832,$9a:
   poke $833,$d0:poke $834,$1e:
   poke $835,$c8:
   poke $836,$98:
   poke $837,$09:poke $838,$80:
   poke $839,$8d:poke $83a,$ff:poke $83b,$08:
   poke $83c,$a9:poke $83d,$00:
   poke $83e,$8d:poke $83f,$fe:poke $840,$08:
   poke $841,$98:
   poke $842,$18:
   poke $843,$69:poke $844,$02:
   poke $845,$8d:poke $846,$4f:poke $847,$08:
   poke $848,$20:poke $849,$11:poke $84a,$d0:
   poke $84b,$50:poke $84c,$0a:
   poke $84d,$fe:poke $84e,$08:
   poke $84f,$00:poke $850,$00:
   poke $851,$f0:poke $852,$1a:
   poke $853,$ad:poke $854,$4b:poke $855,$08:
   poke $856,$18:
   poke $857,$69:poke $858,$02:
   poke $859,$8d:poke $85a,$4b:poke $85b,$08:
   poke $85c,$90:poke $85d,$03:
   poke $85e,$ee:poke $85f,$4c:poke $860,$08:
   poke $861,$ee:poke $862,$50:poke $863,$0c:
   poke $864,$ad:poke $865,$50:poke $866,$0c:
   poke $867,$c9:poke $868,$18:
   poke $869,$90:poke $86a,$a2:
   poke $86b,$b0:poke $86c,$03:
   poke $86d,$20:poke $86e,$41:poke $86f,$d0:
   poke $870,$8d:poke $871,$09:poke $872,$c0:
   poke $873,$60:
   poke $1ec6,$ff (préserve les car. MouseText)
   call $800:
   poke $1ec6,$bf>!
-----------------------------------------------
Macro de modification de la saisie codes interface

<ba-I>:<all><
     oa-Q esc><
(routine d'interception du chargement segment)
   poke $800,$ad:poke $801,$ac:poke $802,$11:
   poke $803,$29:poke $804,$7f:
   poke $805,$c9:poke $806,$22:
   poke $807,$d0:poke $808,$03
   poke $809,$20:poke $80a,$1c:poke $80b,$08:
   poke $80c,$a9:poke $80d,$ad:
   poke $80e,$8d:poke $80f,$27:poke $810,$13:
   poke $811,$a9:poke $812,$ac:
   poke $813,$8d:poke $814,$28:poke $815,$13:
   poke $816,$a9:poke $817,$11:
   poke $818,$8d:poke $819,$29:poke $81a,$13:
   poke $81b,$60:
   poke $81c,$a9:poke $81d,$00:
   poke $81e,$8d:poke $81f,$38:poke $820,$52:
   poke $821,$60
   poke $1327,$20:poke $1328,$00:poke $1329,$08
   >5<rtn>7<rtn>!
```

Fichier Mousetext

Le fichier Mousetext sur le disque Pom's qui accompagne optionnellement ce numéro permet d'insérer tous les caractères souris dans vos textes.

Compilez la macro ci-dessous, et suivez les instructions…

Macro "Copier MouseText"

Suite page 20 →

A jour ?

What.Date

Jean-Claude Baillet

Le programme What.date permet de mettre à jour la date dans ProDOS. Ceci dans le cas où l'utilisateur ne possède pas de carte horloge. Ce qui est le cas de nombre d'entre nous...

Démarrage

— Soit depuis le Basic.system par :
- `WHAT.DATE ;`

— Soit depuis un sélecteur : en le plaçant sous /prosel/util par exemple, celui-ci est activé comme un autre programme utilitaire ;

— Comme moi : j'ai une carte /ram5 et je "restore" automatiquement mon ram-disque avec /prosel/queuep à partir d'un disque 800Ko. En premier programme, `restore`, puis `what.date` qui se situe en racine de ma disquette de démarrage.

Fonctionnement

— Le choix de la date se réalise par les touches ↑↓ ;

— Puis, enter valide la date. ;

— Le programme se sauvegarde à l'endroit exact de l'appel.

Le source

Analyse du préfix

Si celui-ci n'est pas compatible, chargement du prefix actuel.

Démarrage

"PR£3"
Affiche une fenêtre ;
Inscrit le message.

Clavier

Si ↑ on incrémente la date ;
Si ↓ on décrémente ;
Si c'est ↵ on valide.

Validation

Place la date dans ProDOS ($BF90, $BF91) ;
Enregistre le programme avec sa nouvelle date ;
Exécute un "Bye" qui ramène à votre sélecteur préféré, Prosel peut-être ?

Fichier What.date.src

Assembleur ProCode

```
*************************
* WHAT.DATE             *
*************************
*
*
        ORG  $2000
*
outprt  =    $FE95
cout    =    $FDED
bascalc =    $FBC1
mli     =    $BF00
date.sys =   $BF90
page1   =    $C054
page2   =    $C055
kbdstrb =    $C010
kbd     =    $C000
spkr    =    $C030
*
ch      =    $28
*
*
*-------------------------
        lda  $281
        cmp  £$2F
        beq  $b1
*
*-------------------------
* saisie un prefix
*-------------------------
        jsr  mli
        hex  C7
        da   p.get.p
        beq  $b1
        jmp  erreur
*
        ldy  $280
        iny
        ldx  £$00
$b4     lda  what,x
        beq  $b3
        sta  $280,y
        inx
        iny
        bne  $B4
$b3     dey
        sty  $280
*
*-------------------------
* démarre le programme
*-------------------------
$b1     lda  £$3
        jsr  outprt
        lda  £$8D
        jsr  COUT
*
*-------------------------
* Affiche une fenetre
*-------------------------
*
        lda  £>txt.1
        sta  afft+2
        lda  £<txt.1
        sta  afft+1
        lda  £$3
        ldx  £$5
        jsr  affiche
*
        lda  £$4
        sta  $af2+1
```

COMMENT RECUPERER LES ADRESSES DE L'ANNUAIRE ELECTRONIQUE ? OU TROUVER TELLE DOCUMENTATION ? COMMENT IMPRIMER EN ROUGE AVEC SUPERPRINT SUR IMAGEWRITER // ? COMMENT CONFIGURER LE PORT COMMUNICATION DU //C ? MON ASSEMBLEUR NE COMPREND PAS KEEP PGM, QUE FAIRE ?

SI VOUS ETES ABONNE, LA REPONSE EST AU BOUT DU FIL AU (1) 39 51 24 43, DU LUNDI 9 H AU VENDREDI 18 H...

```
$af1    lda  £>txt.2
        sta  afft+2
        lda  £<txt.2
        sta  afft+1
$af2    lda  £$6
        ldx  £$5
        jsr  affiche
        inc  $af2+1
        lda  $af2+1
        cmp  £$13
        bne  $af1
*
        lda  £>txt.3
        sta  afft+2
        lda  £<txt.3
        sta  afft+1
        lda  £$13
        ldx  £$05
        jsr  affiche
*
        sta  page1
        lda  £$52
        sta  $623
        lda  £$51
        sta  $4F3
        lda  £$5E
        sta  $573
*
*
        lda  £>txt.4
        sta  afft+2
        lda  £<txt.4
        sta  afft+1
        lda  £$7
        ldx  £$10
        jsr  affiche
*
        lda  £>txt.5
        sta  afft+2
        lda  £<txt.5
        sta  afft+1
        lda  £$A
        ldx  £$10
        jsr  affiche
*
        lda  £>txt.6
        sta  afft+2
        lda  £<txt.6
        sta  afft+1
        lda  £$C
        ldx  £$10
        jsr  affiche
*
        lda  £$4D
        sta  $633
*
*-------------------------
* gestion des touches
*-------------------------
touche  jsr  aff.date
*
        sta  kbdstrb
$b1     lda  kbd
        bpl  $b1
        sta  kbdstrb
        and  £$0F
        cmp  £$0D
        bne  $b2
        jmp  ok
$b2     cmp  £$0A
        beq  d.moins
        cmp  £$0B
        beq  d.plus
        jsr  beep
        jmp  $b1
*
*------------------------
* date moins
*------------------------
d.moins nop
        dec  jour
        lda  jour
        bne  $fin
*
        ldy  £$00
        dec  mois
        lda  mois
        bne  $b1
        lda  £$0C
        ldy  £$FF
        sta  mois
$B1     ldx  mois
        lda  jpm,x
        sta  jour
*
        cpy  £$00
        beq  $fin
        sed
        lda  annee
        sec
        sbc  £$1
        sta  annee
        cld
        cmp  £$85
        bcs  $fin
        lda  £$99
        sta  annee
$fin    jmp  touche
*
*------------------------
* date plus
*------------------------
d.plus  nop
        ldx  mois
        lda  jpm,x
        sta  d.p+1
*
        inc  jour
        lda  jour
d.p     cmp  £$1F
        beq  $fin
        bcc  $fin
        lda  £$01
        sta  jour
*
        inc  mois
        lda  mois
        cmp  £$0C
        bcc  $fin
        lda  £$01
        sta  mois
*
        sed
        lda  annee
        clc
        adc  £$1
        sta  annee
        cld
        bcc  $fin
        lda  £$85
        sta  annee
*
$fin    jmp  touche
*
*------------------------
* date ok
*------------------------
ok      sta  page1
        lda  annee
        and  £$F0
        lsr
        lsr
        lsr
        sta  date.sys+1
        asl
        asl
        clc
        adc  date.sys+1
        sta  date.sys+1
        lda  annee
        and  £$0F
        clc
        adc  date.sys+1
        sta  date.sys+1
*
        lda  mois
        asl
        asl
        asl
        asl
        asl
        sta  date.sys
        rol  date.sys+1
*
        lda  jour
        ora  date.sys
        sta  date.sys
*
```

```
*------------------------
* enregistrement
*------------------------
        jsr  mli
        hex  C8
        da   p.open
        bne  erreur
        lda  p.open+5
        sta  p.write+1
        sta  p.close+1
*
        jsr  mli
        hex  CB
        da   p.write
*
*------------------------
* erreur de disque
*------------------------
erreur  jsr  mli
        hex  65
        da   p.fin
        brk
*
*
*
*------------------------
* LES SOUS / PROGRAMMES
*------------------------
*
*------------------------
beep    ldx  £$C0
$b1     ldy  £$C0
$b2     dey
        bne  $b2
        sta  spkr
        dex
        bne  $b1
*
        ldx  £$80
$b3     ldy  £$80
$b4     dey
        bne  $b4
        sta  spkr
        dex
        bne  $b3
        rts
*
*------------------------
* affiche la date
*
aff.date lda annee
        lsr
        lsr
        lsr
        lsr
        ora  £$B0
        sta  date+9
        lda  annee
        and  £$0F
        ora  £$B0
        sta  date+10
*
        lda  mois
        asl
        clc
        adc  mois
        tax
        lda  txt.mois,x
        sta  date+3
        inx
        lda  txt.mois,x
        sta  date+4
        inx
        lda  txt.mois,x
        sta  date+5
*
        lda  jour
        ldx  £$00
$b1     cmp  £$0A
        bcc  $b2
        sec
        sbc  £$0A
        inx
        bne  $b1
$b2     ora  £$B0
        sta  date+1
        txa
        ora  £$B0
        sta  date
*
        lda  £>date
        sta  afft+2
        lda  £<date
        sta  afft+1
        lda  £$7
        ldx  £$27
        jsr  affiche
        rts
*
*
*------------------------
* routine d'affichage
* (X) = colonne
* (A) = ligne
* en AFFT => adresse données
*
affiche stx  aff1+1
        jsr  bascalc
aff1    lda  £$FF
        ldx  £$00
*
aff2    pha
        lsr
        bcc  $B1
        sta  page1
        bcs  $B2
$B1     sta  page2
$B2     tay
afft    lda  $FFFF,x
        cmp  £$00
        beq  aff3
        sta  (ch),y
        pla
        tay
        iny
        tya
        inx
        bne  aff2
aff3    pla
        rts
*
*
*------------------------
*  les données ASCII
*------------------------
txt.1   hex  5A5C5C5C5C5C
        hex  205C5C5C5C5C
        20280329200A2E032
        E200201090C
        hex  0C0514205C5C
        5C5C5C5C5C5C5C5C5C
        5C5C5C5C5C
        hex  5C5C5C5C5C5C
        5C5F00
txt.2   hex  5AA0A0A0A0A0
        A0A0A0A0A0A0A0A0A0
        A0A0A0A0A0
        hex  A0A0A0A0A0A0
        A0A0A0A0A0A0A0A0A0
        A0A0A0A0A0
        hex  A0A0A0A0A0A0
        A0A0A0A0A0A0A0A0A0A
        0A0A0A0A0
        hex  A0A0A0A0A05A
        565F00
txt.3   hex  A04C4C4C4C4C4
        C4C4C4C4C4C4C4C4C4C
        4C4C4C
        hex  4C4C4C4C4C4C4
        C4C4C4C4C4C4C4C4C4C
        4C4C4C
        hex  4C4C4C4C4C4C4
        4C4C4C4C4C4C4C4C4C4C4C
        hex  4C4C4C4C4C4C4CA000
*
txt.4   asc  "La date active
        .... :"
        hex  00
txt.5   hex  4AA04BA0
        asc  "pour faire défil
        er la date,"
        hex  00
txt.6   asc  "Tapez < > pour v
        alider la date."
        hex  00
*
annee   hex  88
mois    hex  01
jour    hex  01
*
txt.mois asc "...JanFevMarAvrMa
        iJunJulAouSepOctNovDec"
jpm     hex  001F1D1F1E1F1E1F1F
        1E1F1E1F
        hex  00
date    hex  B0B1AF000000AFB1B
        9B8B800
*
p.open  hex  03
        da   $0280
        da   $BB00
        hex  00
p.write hex  04
        hex  00
        da   $2000
        da   $3FF
        hex  0000
p.close hex  01
        hex  00
p.get.p hex  01
        da   $0280
p.fin   hex  040000000000
what    asc  'WHAT.DATE'
*
```

Fichier What.date

Après avoir saisi ces codes sous moniteur, vous les sauvegarderez par :
create what.date, tsys
bsave what.date, aS2000, l$3ff, tsys

```
2000:AD 81 02 C9 2F F0 21 20
2008:00 BF C7 D4 23 F0 19 4C
2010:B1 21 AC 80 02 C8 A2 00
2018:BD DD 23 F0 07 99 80 02
2020:E8 C8 D0 F4 88 8C 80 02
2028:A9 03 20 95 FE A9 8D 20
2030:ED FD A9 22 8D 4B 22 A9
2038:5B 8D 4A 22 A9 03 A2 05
2040:20 32 22 A9 04 8D 53 20
2048:A9 22 8D 4B 22 A9 A0 8D
2050:4A 22 A9 13 A2 05 20 32
2058:22 EE 53 20 AD 53 20 C9
2060:13 D0 E5 A9 22 8D 4B 22
2068:A9 E5 8D 4A 22 A9 13 A2
2070:05 20 32 22 8D 54 C0 A9
2078:52 8D 23 06 A9 51 8D F3
2080:04 A9 5E 8D 73 05 A9 23
2088:8D 4B 22 A9 2A 8D 4A 22
2090:A9 07 A2 10 20 32 22 A9
2098:23 8D 4B 22 A9 40 8D 4A
20A0:22 A9 0A A2 10 20 32 22
20A8:A9 23 8D 4B 22 A9 60 8D
20B0:4A 22 A9 0C A2 10 20 32
20B8:22 A9 4D 8D 33 06 20 D3
20C0:21 8D 10 C0 AD 00 C0 10
20C8:FB 8D 10 C0 29 0F C9 0D
20D0:D0 03 4C 60 21 C9 0A F0
20D8:0A C9 0B F0 44 20 B8 21
20E0:4C C4 20 EA CE 82 23 AD
20E8:82 23 D0 32 A0 00 CE 81
20F0:23 AD 81 23 D0 07 A9 0C
20F8:A0 FF 8D 81 23 AE 81 23
2100:BD AA 23 8D 82 23 C0 00
2108:F0 14 F8 AD 80 23 38 E9
2110:01 8D 80 23 D8 C9 85 B0
2118:05 A9 99 8D 80 23 4C BE
2120:20 EA AE 81 23 BD AA 23
2128:8D 32 21 EE 82 23 AD 82
2130:23 C9 1F F0 28 90 26 A9
2138:01 8D 82 23 EE 81 23 AD
2140:81 23 C9 0C 90 17 A9 01
2148:8D 81 23 F8 AD 80 23 18
2150:69 01 8D 80 23 D8 90 05
2158:A9 85 8D 80 23 4C BE 20
2160:8D 54 C0 AD 80 23 29 F0
2168:4A 4A 4A 8D 91 BF 0A 0A
2170:18 6D 91 BF 8D 91 BF AD
2178:80 23 29 0F 18 6D 91 BF
2180:8D 91 BF AD 81 23 0A 0A
2188:0A 0A 0A 8D 90 BF 2E 91
2190:BF AD 82 23 0D 90 BF 8D
2198:90 BF 20 00 BF C8 C4 23
21A0:D0 0F AD C9 23 8D CB 23
21A8:8D D3 23 20 00 BF CB CA
21B0:23 20 00 BF 65 D7 23 00
21B8:A2 C0 A0 C0 88 D0 FD 8D
21C0:30 C0 CA D0 F5 A2 80 A0
21C8:80 88 D0 FD 8D 30 C0 CA
21D0:D0 F5 60 AD 80 23 4A 4A
21D8:4A 4A 09 B0 8D C1 23 AD
21E0:80 23 29 0F 09 B0 8D C2
21E8:23 AD 81 23 0A 18 6D 81
21F0:23 AA BD 83 23 8D BB 23
21F8:E8 BD 83 23 8D BC 23 E8
2200:BD 83 23 8D BD 23 AD 82
2208:23 A2 00 C9 0A 90 06 38
2210:E9 0A E8 D0 F6 09 B0 8D
2218:B9 23 8A 09 B0 8D B8 23
2220:A9 23 8D 4B 22 A9 B8 8D
2228:4A 22 A9 07 A2 27 20 32
2230:22 60 8E 39 22 20 C1 FB
2238:A9 27 A2 00 48 4A 90 05
2240:8D 54 C0 B0 03 8D 55 C0
2248:A8 BD B8 23 C9 00 F0 09
2250:91 28 68 A8 C8 98 E8 D0
2258:E3 68 60 5A 5C 5C 5C 5C
2260:5C 20 20 20 17 08 01 14
2268:2E 04 01 14 05 20 20 20
2270:5C 5C 5C 5C 5C 20 28 03
2278:29 20 0A 2E 03 2E 20 02
2280:01 09 0C 0C 05 14 20 5C
2288:5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C
2290:5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C
2298:5C 5C 5C 5C 5C 5C 5F 00
22A0:5A A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
22A8:A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
22B0:A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
22B8:A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
22C0:A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
22C8:A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
22D0:A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
22D8:A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
22E0:A0 5A 56 5F 00 A0 4C 4C
22E8:4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C
22F0:4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C
22F8:4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C
2300:4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C
2308:4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C
2310:4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C
2318:4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C
2320:4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C 4C
2328:A0 00 CC E1 A0 E4 E1 F4
2330:E5 A0 E1 E3 F4 E9 F6 E5
2338:A0 AE AE AE AE A0 BA 00
2340:4A A0 4B A0 F0 EF F5 F2
2348:A0 E6 E1 E9 F2 E5 A0 E4
2350:FB E6 E9 EC E5 F2 A0 EC
2358:E1 A0 E4 E1 F4 E5 AC 00
2360:D4 E1 F0 E5 FA A0 BC A0
2368:BE A0 F0 EF F5 F2 A0 F6
2370:E1 EC E9 E4 E5 F2 A0 EC
2378:E1 A0 E4 E1 F4 E5 AE 00
2380:89 06 01 AE AE AE CA E1
2388:EE C6 E5 F6 CD E1 F2 C1
2390:F6 F2 CD E1 E9 CA F5 EE
2398:CA F5 EC C1 EF F5 D3 E5
23A0:F0 CF E3 F4 CE EF F6 C4
23A8:E5 E3 00 1F 1D 1F 1E 1F
23B0:1E 1F 1F 1E 1F 1E 1F 00
23B8:B0 B1 AF CA F5 EE AF B1
23C0:B9 B8 B9 00 03 80 02 00
23C8:BB 01 04 01 00 20 FF 03
23D0:00 00 01 01 01 80 02 04
23D8:00 00 00 00 00 57 48 41
23E0:54 2E 44 41 54 45 00 00
23E8:00 00 00 00 00 00 00 00
23F0:00 00 00 00 00 00 00 00
23F8:00 00 00 00 00 00 00
```

→ Suite de la page 16

Note : Il est indispensable que le fichier "MouseText" soit sur le Bureau pour que cette macro fonctionne !

Une fois la macro compilée, on peut l'actionner à partir de n'importe quel fichier de Traitement de Textes. Pour insérer un caractère "MouseText" dans votre texte, faites Double-⌘-C : vous serez envoyé dans le fichier MouseText, et invité à cliquer sur le caractère de votre choix ; celui-ci sera aussitôt "collé" dans votre fichier de travail à l'endroit où se trouvait le curseur.

Attention : cette macro écrase le contenu précédent du Presse- Papiers...

START

```
<ba-c>:<awp
        n=peek $c54
        $0="MouseText" insert
        poke $7d5,$a0
        oa-q sa-ctrl-z
           if z=0 bell msg ' Le fichier MouseText
                     doit être sur le Bureau ':
           stop else
        rtn oa-1 down down down down down down
        msg ' Cliquez sur le carctère à copier ':
        poke $7d5,$a0
        input
        oa-c>s<rtn oa-q print n : rtn
        oa-c>d<rtn>!

<ctrl-z>:<all
        z=0 find z=1>!
```

Voici une petite routine simple pour finir avec élégance votre session de travail. Toujours pour éviter le geste disgracieux de presser le bouton d'éjection des lecteurs de disques 800Ko, ce fichier système se charge d'ausculter les ports et si besoin est d'éjecter les disquettes. L'idéal est de prévoir un item 'fin' dans votre sélecteur Prosel qui appelle ce programme. Bien sûr, vous pouvez l'appeler depuis tout autre sélecteur ou depuis le Basic en tapant –EJECT.SYSTEM. Et voilà votre lecteur transformé en grille-pain...

Gare aux cartes SCSI !

Gardez-vous d'utiliser ce programme si vous n'avez pas la ROM révision C sur votre disque SCSI ('sexy' dirait l'inimitable J.-Y. Bourdin...). Ce serait l'occasion d'un formatage dévastateur !

Fichier Eject.system

Après avoir saisi ces codes sous moniteur, vous les sauvegarderez par :
CREATE EJECT.SYSTEM, TSYS
BSAVE EJECT.SYSTEM, AS2000, L$137, TSYS

```
2000:20 58 FC AC DB 20 20 C3
2008:20 B9 DB 20 20 ED FD 88
2010:D0 F7 AC FF 20 A9 0C 8D
2018:CE 20 20 C3 20 B9 FF 20
2020:20 ED FD 88 D0 F7 2C 10
2028:C0 2C 00 C0 10 FB 2C 10
2030:C0 AD 00 C0 C9 1B F0 7B
2038:38 20 1F FE 90 39 A2 07
2040:A9 00 85 06 A9 C8 85 07
2048:C6 07 CA 30 66 A0 07 B1
2050:06 D0 F5 A0 05 B1 06 C9
2058:03 D0 ED A8 B1 06 D0 E8
2060:A0 01 B1 06 C9 20 D0 E0
2068:A0 FF B1 06 18 69 03 8D
2070:BD 20 A5 07 8D BE 20 A9
2078:01 20 B9 20 A9 02 20 B9
2080:20 A9 03 20 B9 20 20 58
2088:FC AC 23 21 20 C3 20 B9
2090:23 21 20 ED FD 88 D0 F7
2098:AD 34 C0 29 F0 8D 34 C0
20A0:A2 0A A9 FF 20 A8 FC CA
20A8:D0 F8 8E 22 C0 20 3A FF
20B0:18 90 FE 20 00 BF 65 DA
20B8:20 8D D4 20 20 0D C5 04
20C0:D3 20 60 84 06 38 A9 28
20C8:E5 06 4A 85 24 A9 0A 20
20D0:C1 FB 60 03 00 D8 20 04
20D8:00 00 04 23 BF A0 F3 E5
20E0:F4 F4 E5 F5 F1 F3 E9 E4
20E8:A0 F3 E5 EC A0 F3 E5 F4
20F0:F5 EF F4 A0 E5 E4 A0 EE
20F8:EF E9 F4 E3 E5 EA C5 23
2100:F3 E4 F2 EF ED E5 F2 A0
2108:EE F5 A0 FA E5 F6 E1 A0
2110:F3 F5 EF F6 A0 E9 F3 A0
2118:BE C3 D3 C5 BC A0 F2 E5
2120:F0 E1 D4 13 AE E9 E3 F2
2128:E5 ED A0 F4 E5 A0 F2 E9
2130:EF F6 E5 F2 A0 F5 C1
```

Fichier Eject.system.S

```
*************************
*                       *
*      EJECT.SYSTEM     *
*                       *
* Ejecteur de disquettes *
*        3' 1/2         *
*   en fin de session   *
*                       *
* en cas de 'remords',on *
* peut redémarrer  grace *
* au QUIT ProDOS inclus. *
*                       *
*     (c) Copyright     *
*   Patrick BLANCHETON  *
*************************
*
        ORG   $2000
        TYP   $FF
*
*
*       DSK   EJECT.SYSTEM
*
* Monitor
BIP     =     $FF3A
BASCALC =     $FBC1
HOME    =     $FC58
WAIT    =     $FCA8
```

```
COUT     =     $FDED
IDROUTINE =    $FE1F
*
* ProDOS
MLI      =     $BF00       ;point d'entrée de ProDOS
QUIT     =     $65
*
* Firmware
KBD      =     $C000       ;registre clavier
STROBE   =     $C010       ;remise à zéro du clavier
FOND     =     $C022       ;8 bits : le fond et le texte
BORD     =     $C034       ;4 bits : le bord (poids faible)
DEVICEDR =     $C50D       ;point d'entrée interface
SIGN1    =     $20         ;signature en $Cn01
SIGN2    =     $00         ;          en $Cn03
SIGN3    =     $03         ;          en $Cn05
SIGN4    =     $00         ;en $Cn07 si SmartPort
*
LASTSLOT =     $C700       ;adresse du dernier slot
INDIR    =     $06         ;vecteur d'indirection
NUMBSLOT =     $07         ;on a 7 slots à visiter
CH       =     $24         ;HTAB
*
         JSR   HOME
         LDY   MSG0
         JSR   LONGUEUR
AFF0     LDA   MSG0,Y
         JSR   COUT
         DEY
         BNE   AFF0
*
         LDY   MSG1
         LDA   £12
         STA   HTAB+1
         JSR   LONGUEUR
AFF1     LDA   MSG1,Y
         JSR   COUT
         DEY
         BNE   AFF1
*
         BIT   STROBE
ATT      BIT   KBD
         BPL   ATT
         BIT   STROBE
         LDA   KBD
         CMP   £$1B        ;dernière chance
         BEQ   REMORDS
*
ISITAGS  SEC
         JSR   IDROUTINE   ;si c'est un GS on sait que
         BCC   VASY        ;le SmartPort est en S5
*
*-----------------------------------------------------*
*                                                     *
*  Routine de reconnaissance d'un Port pour 3" 1/2    *
*                                                     *
*-----------------------------------------------------*
*
         LDX   £NUMBSLOT
         LDA   £<LASTSLOT
         STA   INDIR
         LDA   £>LASTSLOT+$100
         STA   INDIR+1
BC1      DEC   INDIR+1
         DEX
         BMI   REMORDS     ;il n'y a pas de controleur
         LDY   £$07        ;$Cn07
         LDA   (INDIR),Y
         BNE   BC1         ;c'est un controleur 5 1/4
         LDY   £$05        ;$Cn05
         LDA   (INDIR),Y
         CMP   £SIGN3
         BNE   BC1
         TAY               ;$Cn03
         LDA   (INDIR),Y
         BNE   BC1
         LDY   £1          ;$Cn01
         LDA   (INDIR),Y
         CMP   £SIGN1
         BNE   BC1
         LDY   £$FF        ;$CnFF
         LDA   (INDIR),Y
         CLC
         ADC   £3          ;calcul de l'adresse
         STA   DO+1
*
*-----------------------------------------------------*
*
         LDA   $07         ;on tient le n° du slot
         STA   DO+2
*
VASY     LDA   £1          ;lecteur 1 slot 5
         JSR   EJECTLE
         LDA   £2          ;lecteur 2
         JSR   EJECTLE
         LDA   £3          ;lecteur 1 slot 2
         JSR   EJECTLE     ;qui a 4 lecteurs sur son
         JSR   HOME        ;controleur ???
*
         LDY   MSG2
         JSR   LONGUEUR
AFF2     LDA   MSG2,Y
         JSR   COUT
         DEY
         BNE   AFF2
         LDA   BORD
         AND   £$F0        ;pas toucher au 4 bits haut
         STA   BORD        ;le bord est noir
         LDX   £10
ATT2     LDA   £$FF        ;attend un peu
         JSR   WAIT
         DEX
         BNE   ATT2
         STX   FOND        ;le fond est noir
         JSR   BIP
         CLC
BCC      BCC   BCC         ;c'est fini (joli non ?)
*
REMORDS  JSR   MLI
         DFB   QUIT
         DA    PARAQUIT
*
EJECTLE  STA   DEVICE
DO       JSR   DEVICEDR
         DFB   4
         DA    PARM
         RTS
*
LONGUEUR STY   $6          ;récupère la longueur du msg
         SEC
         LDA   £40         ;largeur écran
         SBC   $6
         LSR               ;divise par 2
         STA   CH          ;ce qui devient l'abscisse
HTAB     LDA   £10         ;HTAB
         JSR   BASCALC     ;positionne l'écriture
         RTS
*
PARM     DFB   3
DEVICE   DFB   0
         DA    CTRLST
         DFB   4
CTRLST   DA    0
*
PARAQUIT DFB   $4
*
MSG0     STR   "? setteuqsid sel setuot ed noitcejE"
MSG1     STR   "sdromer nu zeva suov is >CSE< repaT"
MSG2     STR   ".icrem te riover uA"
*
```

GS, Applesoft et musique : Amperson

Jacques Chareyron

Le programme publié dans les pages suivantes présente un double intérêt. Tel qu'il est présenté, il s'agit d'un appendice à l'Applesoft ajoutant des instructions sonores et musicales pour exploiter en Basic les fabuleuses possibilités de l'Apple IIGS en ce domaine.

Mais ce n'est pas tout, car il suffit de modifier une table de paramètres pour pouvoir appeler en Basic n'importe quelle fonction de la Toolbox. De vastes applications en perspective !

Les concepteurs du GS ont déjà programmé dans la Toolbox les fonctions musicales les plus utiles. Il suffisait donc de réaliser l'interface avec l'Applesoft au moyen de l'inusable ampersand. L'expérience a prouvé que les choses sont un peu plus complexes. Pour commencer, la Toolbox est prévu pour fonctionner dans un environnement "natif" (mode 16 bits) alors que l'Applesoft n'est accessible qu'en mode émulation.

Autre problème : les fonctions musicales de la Toolbox sont réparties entre deux "managers" : le Sound Manager, présent en ROM, et le Note Synthesizer à charger en RAM par le programme utilisateur (ne parlons pas du Note Sequencer non encore disponible lors de l'écriture de ce programme). Un fichier contenant un "tool" non présent en ROM est un fichier relogeable accessible uniquement par l'intermédiaire de ProDOS 16. Il faut donc effectuer le "boot" de ProDOS 16, charger le "Note Synthesizer" en RAM grâce à un petit programme en langage machine et retourner en mode émulation (et sous ProDOS 8) pour pouvoir utiliser l'Applesoft. Tout cela pour s'apercevoir que rien ne marche car le tableau d'adresses par lequel on peut accéder aux fonctions de la Toolbox (mis à jour lors du chargement du "Note Synthesizer") a été réinitialisé lors de l'installation de ProDOS 8 !

Plusieurs solutions sont possibles, la plus simple étant de mémoriser en lieu sûr l'adresse indispensable après le premier "boot" pour la restaurer plus tard lors de l'installation d'Amperson (le lieu relativement sûr choisi est constitué par les quatre derniers octets du buffer de clavier. Il est de toute manière conseillé de lancer le plus rapidement possible Amperson pour éviter de perdre cette information).

Le programme binaire AMPBOOT. SYS16, exécuté automatiquement lors du "boot" s'il est situé avant tout autre fichier .SYSTEM ou .SYS16, se charge de tout le travail : chargement du "Note Synthesizer", mémorisation de l'adresse d'accès et lancement de ProDOS 8 et de BASIC.SYSTEM. Si le programme STARTUP en Applesoft contient l'instruction PRINT CHR$(4) "BRUN Amperson", l'installation de notre extension sonore sera exécutée en mode automatique à l'allumage de la machine (ou après un CtrlReset-Ó).

Pour retourner aux difficultés rencontrées dans l'élaboration du programme, il faut ajouter que le nombre de paramètres (en entrée ou en sortie) varie avec les fonctions de la Toolbox.

Il aurait été long et fastidieux de codifier séparément l'appel à chacune de ces fonctions, et j'ai préféré utiliser une procédure commune, le prix à payer étant une plus grande rigueur syntaxique dans l'écriture des instructions "ampersandées" : une virgule doit séparer chaque paramètre et le nom de l'instruction, un ";" doit marquer la fin de l'instruction. L'avantage considérable de l'approche choisie est de pouvoir étendre immédiatement le programme pour appeler n'importe quelle autre fonction de la Toolbox.

Création de l'environnement nécessaire

Il faut disposer d'un Apple IIGS avec au moins 512Ko, et de ProDOS 16 version 1.1 minimum.

Il est avant tout nécessaire de créer les deux fichiers Amperson et AMPBOOT.SYS16. Pour Amperson pas de problème à condition de disposer d'un assembleur ProDOS qui accepte le jeu complet d'instructions du 65816 ou d'être disposé à recopier le dump binaire du programme (le source publié a été obtenu avec l'assembleur de l'APW mais aucune macro n'a été utilisée pour faciliter la conversion). Pour AMPBOOT.SYS ce n'est pas aussi simple, car l'assembleur utilisé doit être capable de générer un fichier exécutable sous ProDOS 16 (c'est le cas, à l'heure actuelle, de l'assembleur fourni avec l'Apple Programmer Workshop et de l'ORCA/M GS). En l'absence d'un tel programme il faudra procéder en plusieurs étapes :

- sous ProDOS taper "CREATE AMPBOOT.SYS16, T$B3" ;
- sous Monitor, introduire le dump binaire de AMPBOOT.SYS16 (à partir de n'importe quelle adresse, $1000 faisant très bien l'affaire) ;
- de retour sous ProDOS, taper "BSAVE AMPBOOT. SYS16, A$1000,L$200".

La disquette de travail doit contenir au minimum les fichiers suivants :

- ProDOS ;
- le directory SYSTEM avec les fichiers P16, P8, le directory SYSTEM.SETUP avec TOOL. SETUP et le directory TOOL contenant lui-même le fichier TOOL025. (Tous ces fichiers, y compris ProDOS, proviennent de la disquette système du GS) ;
- AMPBOOT.SYS16 ;
- BASIC.SYSTEM (doit venir après AMPBOOT.SYS16 pour que le processus se déroule correctement) ;
- AMPERSON.

Vous y ajouterez les fichiers basic que vous écrirez et les fichiers contenant

formes d'onde et instruments supplémentaires (un instrument et une forme d'onde standards sont mis en place automatiquement après le lancement de Amperson et l'exécution de l'instruction &SS).

La disquette est alors bootable et vous laisse en environnement Applesoft, prêt à charger Amperson. Le fichier Basic ou exec STARTUP se chargera de cette tâche, et pourra également charger formes d'onde et instruments supplémentaires.

Utilisation de Amperson

Syntaxe des instructions

Les commandes ajoutées à l'Applesoft par Amperson se classent en deux catégories : les premières implémentent les fonctions sonores de la Toolbox, les secondes complètent la panoplie à disposition dans deux directions opposées : instructions de haut niveau plus commodes à manipuler que celles de la Toolbox et instructions de bas niveau qui autorisent l'accès direct aux registres de la puce Ensoniq.

Toutes ces instructions sont utilisables aussi bien en mode direct que pendant l'exécution d'un programme. La syntaxe générale est *&INST, P1,..., PN* ; pour une instruction *&INST* comportant n paramètres *P1, P2, ..PN* en entrée.

Par exemple *&Writeramblock, 0, 4096, 0, 256* effectue le transfert de la forme d'onde (ou de l'échantillon) de longueur 256 octets stockée à l'adresse $1000 (4096 décimal) du bank 0 dans la "sound RAM" à partir de l'adresse 0.

De même *&Soundshutdown* ; déconnecte le Sound Manager.
Sous peine de SYNTAX ERROR, il faudra veiller à :

- séparer par une virgule le nom de l'instruction du premier paramètre (s'il est présent) ;
- séparer par une virgule les différents paramètres ;
- terminer l'instruction par un ";".

L'instruction peut contenir des espaces, qui ne sont pas pris en considération par le programme.

Pour les instructions qui font appel à la Toolbox, le nom de l'instruction suit la terminologie officielle utilisée dans la documentation Apple. Notables exceptions à cette règle, les noms qui contiennent un mot-clé Applesoft ont été modifiés pour ne pas encourir le fatidique "SYNTAX ERROR" (&Noteon est compris par l'interprète comme la succession & NOT E ON, avec les inévitables dégâts qui en découlent).

Ainsi il faudra taper *&Rdramblock* et non *&Readramblock*, *&Gttableaddress* et non *&Gettableaddress*, *&Gtsoundvolume* et non *&Getsoundvolume*, *&Ffstpsound* et non *&Ffstopsound &Ffsounddne* et non *&Ffsounddone*, *&Nten* et non *&Noteon*, *&Nteff* et non *&Noteoff*, *&Allntesoff* et non *&Allnotesoff*.

Tout cela n'est pas très joli, mais il n'y avait pas d'alternative simple.

Passage des paramètres

Paramètres en entrée

Ces paramètres peuvent être passés sous forme de constantes numériques ou d'expressions contenant des variables (il suffit que l'Applesoft sache les interpréter).
Tous les paramètres doivent pouvoir être évalués comme entiers codifiables sur deux octets.

Quand un paramètre exige d'être codé comme un mot long (quatre octets) il faudra l'introduire comme deux entiers successifs. Ce cas ne concerne que les adresses qui peuvent décrire tout l'espace adressable par le 65816. Dans ce cas le premier entier représente le numéro du "bank" et le second l'adresse à l'intérieur de ce bank (voir plus haut l'exemple &Writeramblock...)

Paramètres en sortie

Ces paramètres sont disponibles après exécution de l'instruction sous deux formes :

- Dans le buffer de clavier, à partir de l'adresse $2F0. Chaque paramètre est codé sur deux octets dans l'ordre habituel poids faible poids fort ;
- Dans les variables entières Z1%, Z2%,... si ces variables ont déjà été initialisées à l'intérieur du programme. Il est donc conseillé de faire figurer l'instruction Z1%=Z2%=Z3%=0 au début du programme pour profiter de cette possibilité.

L'ordre dans lequel les paramètres sont placés à partir de $2F0 et en Z1%,... est l'ordre dans lequel la Toolbox les place sur la pile.

Utilisation des nouvelles commandes

Une description complète des instructions disponibles nécessiterait un examen complet du fonctionnement du Sound Manager et du Note Synthesizer (sans parler de l'analyse du DOC Ensoniq), ce qui dépasse largement le cadre de cet article. Nous ne pouvons qu'inviter le lecteur à se pencher sur la documentation disponible :

- Toolbox Reference Manual (APDA et Addison-Wesley) ;
- Apple IIGS Reference Manual, de Michael Fischer chez MacGraw Hill ;
- Exploring the Apple IIGS de Gary Little chez Addison-Wesley.

La version du programme présentée ne prévoit pas l'appel des fonctions *SoundBootInit*, *SoundVersion*, *SoundReset*, *SoundToolStatus*, *SetSoundMIRQV* et *SetUser-SoundIRQV* du *Sound Manager*, pas plus que des fonctions *NSBootInit*, *NSVersion*, *NSReset* et *NSStatus* du Note Synthesizer. Ces fonctions sont peu utiles ou d'usage délicat et ont été négligées afin de contenir le

programme dans la limite de cinq pages de mémoire. Il est bien entendu possible de les intégrer si nécessaire à Amperson en utilisant la méthode décrite à la fin de l'article.
Il est maintenant nécessaire de décrire les commandes qui implémentent des fonctions absentes de la Toolbox.

✱ &SS; : Initialise le Sound Manager et le Note Synthesizer

Cette instruction présente plusieurs avantages par rapport aux instructions analogues &SoundStartup et &NSStartup de la Toolbox :

— il n'est pas nécessaire de préciser les paramètres d'initialisation, pas toujours faciles à déterminer. En particulier, l'espace de travail dont ont besoin les deux "tools" musicaux est automatiquement réservé au-dessus des buffers de ProDOS sans risque d'interférence avec le reste du programme ;

— des vérifications sont effectuées pour vérifier que l'on n'essaie pas de réinitialiser un tool déjà en fonction (erreur fréquente quand on fait tourner plusieurs fois un programme) et encourir ainsi un message d'erreur de la part de la Toolbox ;

— une forme d'onde "standard" (dents de scie) est chargée automatiquement en Sound RAM, prête à être utilisée par l'instrument "standard".

Il est donc fortement conseillé d'utiliser cette instruction au début du programme dans 95% des applications.

✱ &SOUNDND; "Ferme" les deux tools précédents.

✱ &NTN,I,N,V; : joue la note de code Midi N sur l'instrument I avec un volume V.

✱ &NTF,I,N; : interrompt la note de code Midi N jouée sur l'instrument I.

Ces deux instructions sont bien plus commodes à utiliser que les correspondantes Noteon et Noteoff de la Toolbox (qui ont besoin du numéro d'un générateur alloué par *&Allocgen* et de l'adresse physique de l'instrument).

Les paramètres N (de 0 à 127) et V (de 0 à 127 également) ont une interprétation immédiate. I est un entier qui codifie un instrument. S'il vaut 0, l'instrument "standard" est utilisé. Dans le cas contraire, c'est l'un des instruments installés par l'utilisateur (maximum 128) que "jouera" le programme. Les instruments sont installés en mémoire auxiliaire (bank 1 de l'Apple IIGS) à partir de l'adresse $A000 ; chaque instrument occupe au maximum 64 octets et la codification utilisée est celle de la Toolbox. Donc l'instrument numéro 1 réside à l'adresse $A000, le numéro 2 à l'adresse $A040, et le numéro 128 à l'adresse $BFC0 (Il faudra donc éviter d'utiliser /RAM, qui ne présente d'ailleurs pas un grand intérêt sur le GS).
Bien entendu il faut aussi charger la Sound RAM avec les formes d'ondes utilisées par ces instruments. Je reviendrai un peu plus loin sur la manipulation des instruments et des formes d'onde.

✱ &RDOC,N; : lit le contenu du registre du DOC numéro N (0<=N<=226).

La valeur lue est stockée en $2F0 et dans la variable Z1% si celle-ci a été initialisée.

✱ &WDOC,N,V; : écrit la valeur V (entier codé sur un octet) dans le registre du DOC numéro N.

Ces deux instructions sont en quelque sorte les PEEK et POKE du DOC Ensoniq, cœur musical de l'Apple IIGS. À utiliser et expérimenter sans crainte pour apprendre à connaître l'animal (une bonne description de ces registres se trouve dans le livre de Fischer).

✱ &VOL,V; : ajuste le volume global de l'émission sonore au niveau V (V compris entre 0 et 15).

Le résultat est identique à celui obtenu en agissant sur le panneau de contrôle.

Comment gérer instruments et formes d'onde

Il ne s'agit pas ici de discuter des procédures de création de formes d'ondes et d'instruments compatibles avec la Toolbox. Ce serait diablement intéressant mais bien trop long pour trouver place dans cet article.

Une fois créés les fichiers nécessaires, reste le problème de les charger à leur destination définitive, qui est la Sound RAM pour une forme d'onde et la mémoire auxiliaire (bank 1 suivant la conception 65816) pour un instrument, alors que ProDOS 8 ne "voit" que les premiers 64Ko de mémoire. La solution est d'utiliser l'instruction *&Writeramblock* pour la première opération, et la procédure AUXMOVE du monitor pour la seconde.

On peut distinguer deux situations. Dans le premier cas les formes d'onde et instruments sont chargés une fois pour toutes au début du programme et suffisent pour assurer son déroulement. Le mieux est alors de confier toute la procédure d'initialisation à un fichier EXEC (que l'on nommera STARTUP pour en obtenir l'exécution automatique) qui BRUNera Amperson, chargera formes d'onde et instruments en bank 0, les transferts iront à l'endroit voulu et lancera le programme Applesoft.

Il suffit de créer un fichier texte STARTUP du genre :

```
BRUN Amperson
BLOAD ONDE1,A$1000
&Writeramblock,0,4096,0,20480;
BLOAD ONDE2,A$1000
&Writeramblock,0,4096,20480,20
480;
BLOAD ONDE3,A$1000
&Writeramblock,0,4096,-24576,2
4576;
BLOAD INSTR,A$1000
CALL-151
 !300 :STZ 3C (on fixe
 STZ 3E
 STZ 42
 LDA £10
 STA 3D       les paramètres
```

```
LDA £30
STA 3F
LDA £A0
STA 43        pour AUXMOVE)
SEC
JSR C311      (appelle AUXMOVE)
RTS

(retour chariot pour sortir du
mini-assembleur)
300G
Q
RUN MONPROG
```

L'exemple précédent remplit complètement la Sound RAM (64Ko) et la mémoire réservée aux instruments ($2000 octets, soit 128 instruments). On peut évidemment se contenter de moins !

Dans les cas ou il serait nécessaire de charger formes d'onde et instruments pendant le déroulement du programme, il faudra réserver un buffer en bank 0 pour charger (ou créer de toutes pièces) les éléments nécessaires et les envoyer ensuite à destination avec les méthodes à peine exposées. L'espace nécessaire peut être obtenu de plusieurs manières, par exemple en utilisant Getbuffer (le plus sûr), en déplaçant Himem (le plus dangereux) ou en déplaçant le début du programme Applesoft par modification des pointeurs en page zéro.

Quelques commentaires sur le programme

Dans l'écriture du programme, un effort particulier a été fourni pour assurer un fonctionnement "propre", afin de minimiser les interférences possibles avec le reste de l'environnement de programmation.

Dans ce but il n'est fait usage d'adresses en page zéro que provisoirement, en prenant soin de sauvegarder les valeurs précédentes et de les restituer avant de retourner au Basic. L'espace libre en page trois que se disputent de nombreux utilitaires n'a pas été touché. La seule zone de mémoire modifiée à l'extérieur du programme correspond aux 32 derniers octets du buffer de clavier, utilisée provisoirement pour passer les paramètres des instructions.

Cet espace peut être considéré comme sûr aussi bien en mode direct qu'à l'intérieur d'un programme, même s'il s'agit d'un écart à la règle énoncée au début du paragraphe précédent...

Dans le même ordre d'idée, Amperson vient se loger au-dessus des buffers de ProDOS sans préjuger de leur position précédente (la facilité avec laquelle des commandes peuvent être ajoutées à ProDOS rend nécessaire cette précaution). Ne connaissant pas l'adresse finale d'exécution du programme, il fallait choisir entre deux possibilités : intégrer dans la procédure d'installation d'Amperson une routine de relogement, ou rédiger ce dernier de manière à ce qu'il soit lui-même "relogeable" (ou plutôt "indépendant de son adresse de changement", comme il serait préférable de dire). Le 65816 rend cette deuxième solution particulièrement aisée grâce à l'instruction PER et au mode d'adressage "stack indirect indexed", sans nuire à la clarté du code et à l'efficacité du programme. C'est donc cette méthode qui a été choisie. En y réfléchissant maintenant je pense que la première solution aurait été tout de même plus "propre". N'ayant aucunement envie de réécrire le programme, je peux toujours dire que ce choix a été fait dans un but pédagogique, pour familiariser le lecteur avec les capacités du 65816...

À ce sujet, j'ajouterais que le passage du 6502 au 65816 n'est pas particulièrement traumatisant pour le programmateur qui prend le temps d'étudier avec soin les possibilités supplémentaires du nouveau processeur. Dans un programme comme Amperson où l'on change très fréquemment la taille des registres (de 8 à 16 bits et réciproquement) pour en optimiser l'efficacité, il est fondamental de ne pas perdre le fil au hasard des sauts et de savoir à tout moment dans quel mode on se trouve. Il faut en particulier bien savoir ce que deviennent les registres (partie "cachée" comprise) lors du passage d'une taille à l'autre, ou entre les modes "natif" et "émulation". Voir à ce sujet l'instruction apparemment inutile ORA 0 de la ligne 262, qui peut surprendre le programmateur 6502 (les programmateurs Z80 ou 8808 auront moins de mal à comprendre...).

Modification de la table des commandes

Il est très facile d'ajouter (ou retrancher) des instructions à Amperson et d'avoir ainsi accès à n'importe quelle fonction de la Toolbox.

La table commence au label *cmd* et est composée, pour chaque appel à la Toolbox, de trois éléments :

① le nom de la commande (code ASCII majuscule) tel qu'il sera utilisé en Applesoft. Ce nom n'est pas nécessairement le terme officiel utilisé par la Toolbox, il suffit qu'il comporte moins de 32 caractères et ne contienne pas un mot-clé de l'Applesoft.

② trois entiers, codés chacun sur un octet. ce sont dans l'ordre :

- 0, qui marque la fin de la commande,
- le nombre de paramètres en sortie ;
- le nombre de paramètre en entrée.

Le passage des paramètres a été décrit plus haut. Noter que chaque paramètre correspond à un entier codé sur deux octets, le passage d'un entier long (adresse du 65816 par exemple) doit donc être considéré comme le passage de deux paramètres.

③ Le code de la fonction à appeler, sur deux octets. Le premier est le numéro de la fonction à l'intérieur du "tool" considéré, le second est le numéro du "tool" lui-même.

Il est également possible d'ajouter des commandes indépendantes de la Toolbox, à condition bien sûr de les codifier à l'intérieur du programme.

Dans la table doivent figurer :

- le nom de la commande ;

* les trois octets $0, $FF, $FF ;
* une adresse (sur deux octets, dans l'ordre habituel) qui indique le décalage entre le début du code exécutant la commande et le début du programme.

Pour plus de détails, en particulier sur le mode de passage des paramètres, je conseille d'étudier le code correspondant aux commandes d'Amperson.

La table doit se terminer par :

* un nom quelconque (un octet suffit) ;
* les deux octets $0, $0.

Une dernière recommandation : vérifier et revérifier qu'il n'y a pas d'erreur dans la table, le moindre octet modifié ou oublié aura probablement de fâcheuses conséquences.

Source AMPBOOT.S

```
deb      start
tooltab  equ   $e103c0

         longa on
         longi on
         clc
         xce
         rep   £$30
         phk
         plb
         tdc
         sta   tzp
         jsr   tools

*  Sauvegarde des locations
*  utilisées en page zéro

         lda   0
         pha
         lda   2
         pha

*  Capture de l'adresse
*  du Note Synthesizer

         clc
         lda   tooltab
         adc   £4*25
         sta   0
         lda   tooltab+2
         adc   £0
         sta   2
         lda   °0$
         sta   >$0002fc
         ldy   £2
         lda   °0$,y
         sta   >$0002fe

*  On restaure la page zéro

         pla
         sta   2
         pla
```

Le programme démo "Avignon"

Ce petit programme en Applesoft illustre l'usage des nouvelles instructions. Il indique comment on peut codifier un morceau musical polyphonique et le faire jouer par l'Apple IIGS. La temporisation est assurée au moyen de boucles FOR...NEXT ce qui n'est ni très précis, ni très efficace (l'ordinateur ne peut être utilisé simultanément pour d'autres tâches). Pour un meilleur résultat il faudrait mettre sur pied une routine d'interruption, mais cela ne m'a pas paru nécessaire car le Note Sequencer (qui pourra être intégré sans problème à notre programme) s'acquittera très bien de cette tâche.

```
         sta   0
         jsr   toolf
         lda   tzp
         tcd

*  On "QUIT" en appelant BASIC.SYSTEM

         jsl   $E100A8
         dc    i2'$29'
         dc    i4'paramblock'

         rtl

tzp      ds    2
paramblock dc  i4'pathname'
         dc    i2'$0'
pathname dc    i1'14'
         dc    c'*/basic.system'

*  Chargement du Note Synthesizer

tools    anop
         _TLStartup
         pushword   £0
         _MMStartup
         pla
         sta   id

         lda   £25
         pha
         lda   £$0100
         pha
         _LoadOneTool

         rts

*  On ferme les tools utilisés

toolf    pushword id
         _MMShutDown
         _TlShutdown
         rts

d        ds 2

         end
```

Source AMPERSON.S

```
         keep  amperson
         list  on
         org   $1000
amper    start
pza      equ   0
pzb      equ   2
linnum   equ   $50
vartab   equ   $69
arrtab   equ   $6b
charget  equ   $b1
chargot  equ   $b7
txtptr   equ   $b8
command  equ   $2d0
param    equ   $2f0
amperv   equ   $3f5
insbase  equ   $a000
getbuf   equ   $bef5
mli      equ   $bf00
addon    equ   $d998
frmnum   equ   $dd67
sntx     equ   $dec9
getadr   equ   $e752
crout    equ   $fd8e
prbyte   equ   $fdda
cout     equ   $fded
tool     equ   $e10000
tooltab  equ   $e103c0

* Sous-programme d'installation
* executé avec BRUN AMPERSON
init     sec
         xce
         longa off
         longi off
         ldx   £0

*  Sauvegarde des locations
*  utilisées en page 0
savezp   lda   0,x
         pha
         inx
         cpx   £4
         bne   savezp

*  Reservation de l'espace
*  nécessaire au programme
* au dessus des buffers de ProDOS
         lda   £(ampfin-ampinit)
                          /256+2
         jsr   getbuf
         inc   a
         pha
         lda   £0
         pha
         clc
         xce
         rep   £$30
         longa on
         longi on

*  pointeur vers le "Note
*  Synthesizer" rétabli
* dans table d'adresses Toolbox
         clc
         lda   tooltab
         adc   £4*25
         sta   pza
         lda   tooltab+2
         adc   £0
         sta   pza+2
         lda   $2fc
         sta   °pza$
        ldy   £2
         lda   $2fe
         sta   °pza$,y

*  Deplacement d'Amperson vers
*  sa destination définitive
```

```
        pla
        sta   pza
        lda   £ampfin-ampinit
        pha
        clc
        adc   pza
        tay
        pla
        ldx   £ampfin
        mvp   0,0

*  Initialisation des vecteurs
*  d'ampersand et d'interrupt
        lda   pza
        sta   amperv+1
        clc
        adc   £inter-ampinit
        sta   parinter+2
        sec
        xce
        longa off
        longi off

*  Routine d'interrupt
*  installée par ProDOS
        jsr   mli
        dc    i1'$40'
        dc    i2'parinter'

*  Restauration de la page zéro
        lda   £$4c
        sta   amperv
        ldx   £3
reszp   pla
        sta   0,x
        dex
        bpl   reszp
        rts
parinter dc   i1'02'
        dc    i1'01'
        dc    i2'0'

* Début du programme appelé
* lorsqu'Applesoft rencontre un &

ampinit clc
        xce
        rep   £$20
        longa on

*  Sauvegarde de la partie de
*  la page 0 utilisée
        lda   0
        pha
        lda   2
        pha
        sep   £$30
        longa off
        longi off

*  Réinitialisation du buffer
*  d'instruction
        ldy   £$1f
        lda   £$ff
lclear  sta   command,y
        dey
        bpl   lclear

*  Lecture de l'instruction
*  "ampersandée"
        iny
        jsr   chargot
        bra   chcomd1
chcomd  jsr   charget
chcomd1 cmp   £$2c
        beq   comma
        cmp   £$3b
        beq   fin
        sta   command,y
        iny
        cpy   £$20
        bne   chcomd
        brl   serr

*  On a rencontré une virgule,
*  qui indique la fin du nom
*  de l'instruction, et on stocke
*  les éventuels paramètres en page 2
comma   anop
        ldy   £0
comma1  jsr   charget
        phy
        jsr   frmnum
        jsr   getadr
        ply
        lda   linnum
        sta   param,y
        iny
        lda   linnum+1
        sta   param,y
        iny
        jsr   chargot
l1      cmp   £$2c
        beq   comma1
        cmp   £$3b
        beq   fin
        brl   serr
fin     jsr   charget

*  L'instruction est comparée
*  avec le contenu de la table
        per   cmd
comloop lda   £$ff
        sta   pzb
        ldy   £0
loop    lda   (1,s),y
        beq   nextc
        cmp   command,y
        beq   suite
        stz   pzb
suite   iny
        bra   loop
nextc   lda   pzb
        bne   comf
        iny
        lda   (1,s),y
        cmp   £$f0
        bne   nextc1
        brl   serr
nextc1  clc
        tya
        adc   £4
        rep   £$20
        longa on
        and   £$00ff
        adc   1,s
        sta   1,s
        sep   £$20
        longa off
        bra   comloop

*  Une des instructions de
*  Amperson a été identifiée
comf    iny
        rep   £$30
        longa on
        longi on
        lda   (1,s),y
        cmp   £$ffff
        beq   notool

*  Il s'agit d'un appel au Toolbox,
*  on enregistre les
*  informations caractérisant
*  la fonction correspondante
        tax
        iny
        iny
        lda   (1,s),y
        ply
        txy
        tax
        tya
        sep   £$20
        longa off
        ora   £0
        sta   pza
        stz   pza+1

*  On prepare la pile pour

*  les paramètres a retourner
out     beq   in
        pea   0
        dec   a
        bra   out

* et l'on empile les
*  paramètres en entrée
in      xba
        bne   in0
        rep   £$20
        bra   toolj
in0     asl   a
        sta   pzb
        stz   pzb+1
        rep   £$20
        longa on
        ldy   £0
in1     lda   param,y
        pha
        iny
        iny
        cpy   pzb
        bne   in1

*  On peut enfin appeler le toolbox
toolj   jsl   $e10000
        bcc   retour

*  Le toolbox indique une erreur,
*  on affiche le message
*  correspondant
        pha
        sec
        xce
        longa off
        longi off
        jsr   crout
        per   mess1
        ldy   £0
m1      lda   (1,s),y
        beq   m2
        jsr   cout
        iny
        bra   m1
m2      pla
        pla
        pla
        jsr   prbyte
        per   mess2
        ldy   £0
m3      lda   (1,s),y
        beq   m4
        jsr   cout
        iny
        bra   m3
m4      pla
        pla
        pla
        jsr   prbyte
        clc
        xce
        rep   £$30
        longa on
        longi on
        bra   retour

*  L'instruction n'était pas
*  une fonction du Toolbox,
* le controle est passé au
*  sous-programme concerné
        longa on
        longi on
```

```
notool  iny
        iny
        per   ampinit
        pla
        clc
        adc   (1,s),y
        sta   command
        ply
        ldx   £0
        jsr   (command,x)
        bra   retour1

*  De retour du Toolbox,
*  on stocke les paramètres
* retournés en page 2...
retour  ldy   £0
        ldx   pza
        beq   retour1
retour0 pla
        sta   param,y
        iny
        iny
        dex
        bne   retour0

* ...et éventuellement dans

*  les variables Z1%, Z2%, etc.
var     asl   pza
        ldx   pza
        dex
        dex
        lda   £$00b1
        sta   pza
nextz   lda   vartab
        cmp   arrtab
        beq   retour1
        sta   pzb
chvar   sep   £$20
        longa off
        ldy   £0
        lda   (pzb),y
        cmp   £$da
        bne   nextvar
        iny
        lda   (pzb),y
        cmp   pza
        bne   nextvar
        rep   £$20
        longa on
        iny
        lda   param,x
        xba
        sta   (pzb),y
        inc   pza
        dex
        dex
        bne   nextz
        bra   retour1
nextvar rep   £$20
        longa on
        lda   pzb
        clc
        adc   £7
        sta   pzb
        cmp   arrtab
        bne   chvar

*  L'exécution de l'instruction
*  est achevée, on restaure
* la page 0 et l'on rend le
*  controle àl'Applesoft
retour1 pla
        sta   2
        pla
        sta   0
        sec
        xce
        rts

*  Idem en cas d'erreur de syntaxe
```

Calendrier, suite...

Dans le programme Calendriers.2 (Pom's 41), deux petites lignes manquaient et posaient un problème dans les années juliennes de début de siècle : 700, 900, 1000, 1100, 1300, 1400 et 1500 :

```
445 gosub 580
535 if M < 3 and A < 1583 and C = int (C) and D <> int
     (D) then J1 = J1 - 1 : if J1 <= 0 then J1 = J1 +7
```

M. Paul Canal, fidèle abonné GSiste, féru d'astronomie et donc de calendriers nous suggère fort à propos d'intervertir les datas 'fructidor' et 'thermidor' dans les lignes 165 et 1035 du programme Cal.Repub.

Il nous propose une bibliographie qui permet de tout savoir sur le Concile de Nicée, l'équinoxe de printemps, l'année tropique ou la date de naissance du Christ :

Le Calendrier — Paul Couderc — PUF Que sais-je n°203 — Paris 1948

Annuaire du Bureau des Longitudes (parution annuelle) : Éphémérides astronomiques

La Connaissances des Années et des Jours — Abbé Ledouble — Soissons 1887

Du temps et des Calendriers — E. Achelie — Correa 1955

Traité d'Études Byzantines tome 1 : la Chronologie — V. Grumel — PUF 1958

L'Astronomie (La pléiade) — Le Calendrier — Lucien Tartois — Gallimard — Paris 1962

La Mathématique des Jeux — Maurice Kraitchik — Gauthier-Villars — Paris 1953

Les Secrets du Calendrier à la Portée de Tous — J.-M. Oudin — Imprimerie Saint Luc — Tournai 1939

Le Quid


```
serr    rep   £$20
        longa on
        pla
        sta   2
        pla
        sta   0
        sec
        xce
        jmp   sntx

*  Ici commencent les sous-programmes
*  des instructions complémentaires,
*  non incluses dans le Toolbox

*  Instruction SS: initialisation
*  des deux Tools musicaux
ss      anop
        pea   0
        ldx   £$0608
        jsl   tool
        pla
        bne   ss2
        per   ampinit
        pla
        xba
        dec   a
        xba
        pha
        ldx   £$0208
        jsl   tool
ss2     pea   0
        ldx   £$0619
        jsl   tool
        pla
        bne   ssf
        pea   150
        pea   0
        pea   0
        ldx   £$0219
        jsl   tool
ssf     sep   £$30
        longa off
        longi off

*  Chargement dans la SoundRAM
* d'une forme d'onde standard
        ldx   £$ff
        lda   $e100ca
        eor   £$60
        sta   $c03c
        stz   $c03e
        stz   $c03f
wl      stx   $c03d
        dex
        bne   wl
        inx
        stx   $c03d
        rep   £$30
        longa on
        longi on
```

```
*  Initialisation du tableau

*  d'assignation des générateurs
         lda   £$ffff
         ldy   £$1e
         per   gentab
endinit1 sta   (1,s),y
         dey
         dey
         bpl   endinit1
         ply
         rts
*  Fin du code concernant SS

*  Instruction SOUNDEND : on ferme!
soundend anop
         pea   0
         ldx   £$0619
         jsl   tool
         pla
         beq   endsdtool
         ldx   £$0319
         jsl   tool
endsdtool pea  0
         ldx   £$0608
         jsl   tool
         pla
         beq   sdend
         ldx   £$0308
         jsl   tool
sdend    rts

*  Instruction NTN (note on)
ntn      anop
         pea   0
         ldx   £$0619
         jsl   tool
         pla
         beq   ntn2
         pea   0
         pea   64
         ldx   £$0919
         jsl   tool
         bcs   nogen
         lda   1,s
         asl   a
         sep   £$20
         longa off
         tay
         per   gentab
         lda   param
         sta   (1,s),y
         iny
         lda   param+2
         sta   (1,s),y
         rep   £$20
         longa on
         ply
         pha
         lda   param+4
         pha
         lda   param
         bne   alstrum
         pea   0
         per   strum
         bra   ntn1
alstrum  pea   1
         lda   param
         dec   a
         asl   a
         asl   a
         asl   a
         asl   a
         asl   a
         asl   a
         clc
         adc   £insbase
         pha

ntn1     ldx   £$0b19
         jsl   tool
         rts
nogen    pla
ntn2     rts

*  Instruction NTF (note off)
ntf      anop
         sep   £$30
         longa off
         longi off
         per   gentab
         ldy   £$fe
         lda   param
ntf1     iny
ntf2     iny
         cpy   £$20
         beq   ntff
         cmp   (1,s),y
         bne   ntf1
         lda   param+2
         iny
         cmp   (1,s),y
         beq   ntf3
         lda   param
         bra   ntf2
ntf3     anop
         lda   £$ff
         sta   (1,s),y
         dey
         sta   (1,s),y
         tya
         lsr   a
         rep   £$30
         longa on
         longi on
         ply
         and   £$00ff
         pha
         lda   param+2
         pha
         ldx   £$0c19
         jsl   tool
         rts
ntff     rep   £$30
         longa on
         longi on
         ply
         rts

*  Instruction WDOC (write DOC)
wdoc     sep   £$30
         longa off
         longi off
         lda   param
         sta   $c03e
         lda   param+2
         sta   $c03d
         lda   $e100ca
         sta   $c03c
         rep   £$30
         longa on
         longi on
         rts

*  Instruction RDOC (read DOC)
rdoc     sep   £$30
         longa off
         longi off
         lda   param
         sta   $c03e
         lda   $e100ca
         sta   $c03c
         lda   $c03d
         lda   $c03d
         sta   param
         rep   £$30
         longa on
         longi on
         pla
         lda   £1
         sta   pza
         brl   var

*  Instruction VOL (volume)
vol      sep   £$30
         longa off
         longi off
         lda   param
         and   £$0f
         sta   $e100ca
         rep   £$30
         longa on
         longi on
         rts

*  Interception des interrupts

*  non controlés
inter    longa off
         longi off
         lda   £$e0
         sta   $c03e
         lda   $e100ca
         sta   $c03c
         lda   $c03d
         lda   $c03d
         and   £$7f
         sta   $c03d
         lda   $e100ca
         sta   $c03c
         rts
         longa on
         longi on

*  Messages d'erreur
         msb   on
mess1    dc    c'Error £ $'
         dc    i1'0'
mess2    dc    c' in Tool £ $'
         dc    i1'0'
         msb   off

*  Table des instructions reconnues
cmd      dc    c'SS'
         dc    i1'0,$ff,$ff'
         dc    i2'ss-ampinit'
         dc    c'SOUNDND'
         dc    i1'0,$ff,$ff'
         dc    i2'soundend-ampinit'
         dc    c'NTN'
         dc    i1'0,$ff,$ff'
         dc    i2'ntn-ampinit'
         dc    c'NTF'
         dc    i1'0,$ff,$ff'
         dc    i2'ntf-ampinit'
         dc    c'RDOC'
         dc    i1'0,$ff,$ff'
         dc    i2'rdoc-ampinit'
         dc    c'WDOC'
         dc    i1'0,$ff,$ff'
         dc    i2'wdoc-ampinit'
         dc    c'VOL'
         dc    i1'0,$ff,$ff'
         dc    i2'vol-ampinit'
         dc    c'SOUNDSTARTUP'
         dc    i1'0,0,1'
         dc    i2'$0208'
         dc    c'SOUNDSHUTDOWN'
         dc    i1'0,0,0'
         dc    i2'$0308'
         dc    c'WRITERAMBLOCK'
         dc    i1'0,0,4'
         dc    i2'$0908'
         dc    c'RDRAMBLOCK'
         dc    i1'0,0,4'
         dc    i2'$0A08'
         dc    c'GTTABLEADDRESS'
         dc    i1'0,2,0'
         dc    i2'$0B08'
         dc    c'GTSOUNDVOLUME'
         dc    i1'0,1,1'
         dc    i2'$0C08'
         dc    c'SETSOUNDVOLUME'
         dc    i1'0,0,2'
         dc    i2'$0D08'
```

```
        dc      c'FFSTARTSOUND'
        dc      i1'0,0,3'
        dc      i2'$0e08'
        dc      c'FFSTPSOUND'
        dc      i1'0,0,1'
        dc      i2'$0f08'
        dc      c'FFSOUNDSTATUS'
        dc      i1'0,1,0'
        dc      i2'$1008'
        dc      c'FFGENSTATUS'
        dc      i1'0,1,1'
        dc      i2'$1108'
        dc      c'FFSOUNDDNE'
        dc      i1'0,1,1'
        dc      i2'$1408'
        dc      c'NSSTARTUP'
        dc      i1'0,0,3'
        dc      i2'$0219'
        dc      c'NSSHUTDOWN'
        dc      i1'0,0,0'
        dc      i2'$0319'
        dc      c'ALLOCGEN'
        dc      i1'0,1,1'
        dc      i2'$0919'
        dc      c'DEALLOCGEN'
        dc      i1'0,0,1'
        dc      i2'$0a19'
        dc      c'NTEN'
        dc      i1'0,0,5'
        dc      i2'$0b19'
        dc      c'NTEFF'
        dc      i1'0,0,2'
        dc      i2'$0c19'
        dc      c'ALLNTESOFF'
        dc      i1'0,0,0'
        dc      i2'$0d19'
        dc      c'Z'
        dc      i1'0,$f0'

*  Instrument standard
strum   dc      i1'$7f,0,$7f'
        dc      i1'$78,0,$10'
        dc      i1'$78,0,0'
        dc      i1'0,0,$10'
        dc      i1'0,0,0'
        dc      i1'0,0,0'
        dc      i1'0,0,0'
        dc      i1'0,0,0'
        dc      i1'3'
        dc      i1'32'
        dc      i1'2'
        dc      i1'75'
        dc      i1'85'
        dc      i1'0'
        dc      i1'1'
        dc      i1'1'
AWavelist dc    i1'127,0,0,0,0,0'
BWavelist dc    i1'127,0,0,0,16,0'

*  Table des générateurs
*  (utilisee par NTN et NTF)
gentab  ds      32
ampfin  anop
        end
```

Programme AVIGNON

```
10  & SS;
20 S1(0) = 0:S2(0) = 256 *  P
     EEK (116) + 2470
30 Z1% = 77
40  DIM G1(15),G2(15)
100  FOR I = 0 TO 15
110 G1(I) = G1(I) - 1: IF G1(
     I) = 0 THEN  & NTEFF,I,G2
     (I);
120  NEXT I
200  READ A
210  IF A = 99 THEN 2000
220  FOR I = 1 TO A
230  READ S,N,D
240  & ALLOCGEN,64;:G1(Z1%) =
     D:G2(Z1%) = N
250  & NTEN,Z1%,N,125,S1(S),S
     2(S);
260  NEXT I
300  FOR I = 1 TO 800: NEXT :
     GOTO 100
1000  DATA  1
1001  DATA  0,60,1
1010  DATA  1
1011  DATA  0,60,1
1020  DATA  1
1021  DATA  0,60,2
1030  DATA  1
1031  DATA  0,59,1
1340  DATA  2
1341  DATA  0,62,1,0,57,1
1350  DATA  2
1351  DATA  0,62,1,0,55,1
1360  DATA  2
1361  DATA  0,62,2,0,53,1
1370  DATA  1
1371  DATA  0,55,1
1380  DATA  2
1381  DATA  0,64,1,0,59,2
1390  DATA  1
1391  DATA  0,65,1
1400  DATA  2
1401  DATA  0,55,1,0,67,1
1410  DATA  2
1411  DATA  0,57,1,0,60,1
1420  DATA  1
1421  DATA  0,59,1
1430  DATA  1
1431  DATA  0,60,1
1440  DATA  2
1441  DATA  0,62,1,0,55,1
1450  DATA  1
1451  DATA  0,55,1
1460  DATA  1
1461  DATA  0,60,1
1470  DATA  1
1471  DATA  0,60,1
1480  DATA  1
1481  DATA  0,60,2
1490  DATA  1
1491  DATA  0,59,1
1500  DATA  2
1501  DATA  0,62,1,0,57,1
1510  DATA  2
1511  DATA  0,62,1,0,55,1
1520  DATA  2
1521  DATA  0,62,2,0,53,1
1530  DATA  1
1531  DATA  0,55,1
1540  DATA  2
1541  DATA  0,64,1,0,59,2
1550  DATA  1
1551  DATA  0,65,1
1560  DATA  2
1561  DATA  0,67,1,0,55,2
1570  DATA  1
1571  DATA  0,60,1
1580  DATA  2
1581  DATA  0,62,1,0,57,1
1590  DATA  2
1591  DATA  0,62,1,0,59,1
1630  DATA  1
1631  DATA   0,60,4
1999  DATA  99
2000  & SOUNDND;: END
```

Clip Art

En prime sur la disquette Pom's de ce numéro, dans le sous-catalogue "supplément" :

15 fichiers d'images à découper ("clip-art"). Ces images sont destinées à la PAO, elles sont conçues pour être "collées" dans vos publications. C'est d'ailleurs pourquoi elles sont en noir et blanc (avouons-le, il y a une autre raison : ces images ont été rassemblées par des clubs d'utilisateurs du Mac...).

Vous les trouverez en deux formats différents : dans le sous-catalogue / Supplément/dhgr.clip.art, ce sont des images Double Haute Résolution au format Dazzle Draw (fichiers BIN 33 blocs), qui conviennent à tout Apple // 128ko. Elles sont alors adaptées à TimeOut (Paint et SuperFonts), à Springboard Publisher, à Publish It, etc.

Dans le sous-catalogue /Supplément/ shgr.clip.art, ces images sont en Super Haute Résolution, mode 640, du GS. Elles sont gérables par AppleWorks-GS, Medley, Graphic Writer, etc. Les fichiers sont en format "Préféré Apple" (type $C0, type auxiliaire 2), qui "passent" en mode 640 dans AppleWorks-GS et PaintWorks Gold, en mode 320 dans GSPaint. Pour les "passer" dans DeluxePaint, chargez-les auparavant dans GS Paint, et sauvez-les en fichiers écran 65 blocs.

Programme STARTUP

```
10  PRINT  CHR$ (4)"brun amperson"
```

Récapitulation AMPBOOT.SYS16

Après avoir saisi cette récapitulation sous moniteur, vous la sauvegarderez par :

```
CREATE AMPBOOT.SYS16,T$B3
BSAVE AMPBOOT.SYS16, A$2000, L512, T$B3
```

```
2000:01 00 00 00 00 00 00 00 9F 00 00 00 00 0A 04 01
2010:00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2020:00 00 01 00 00 00 00 00 2C 00 40 00 20 20 20 20
2030:20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
2040:F2 9F 00 00 00 18 FB C2 30 4B AB 7B 8D 4D 00 20
2050:64 00 A5 00 48 A5 02 48 18 AF C0 03 E1 69 64 00
2060:85 00 AF C2 03 E1 69 00 00 85 02 A7 00 8F FC 02
2070:00 A0 02 00 B7 00 8F FE 02 00 68 85 02 68 85 00
2080:20 8A 00 AD 4D 00 5B 22 A8 00 E1 29 00 4F 00 00
2090:00 6B 00 00 55 00 00 00 00 00 0E 2A 2F 62 61 73
20A0:69 63 2E 73 79 73 74 65 6D EA A2 01 02 22 00 00
20B0:E1 F4 00 00 A2 02 02 22 00 00 E1 68 8D 9D 00 A9
20C0:19 00 48 A9 00 01 48 A2 01 0F 22 00 00 E1 60 AD
20D0:9D 00 48 A2 02 03 22 00 00 E1 A2 01 03 22 00 00
20E0:E1 60 00 00 F5 02 00 08 00 4D 00 F5 02 00 0B 00
20F0:64 00 F5 02 00 3C 00 8A 00 F5 02 00 3F 00 4D 00
2100:F5 04 00 48 00 4F 00 F5 04 00 4F 00 55 00 F5 02
2110:00 78 00 9D 00 F5 02 00 8B 00 9D 00 00 00 00 00
2120:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2130:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2140:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2150:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2160:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2170:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2180:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2190:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
21A0:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
21B0:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
21C0:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
21D0:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
21E0:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
21F0:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

Récapitulation AMPERSON

Après avoir saisi cette récapitulation sous moniteur, vous la sauvegarderez par :

```
BSAVE AMPERSON, A$1000, L$564
```

```
1000:38 FB A2 00 B5 00 48 E8 E0 04 D0 F8 A9 06 20 F5
1010:BE 1A 48 A9 00 48 18 FB C2 30 18 AF C0 03 E1 69
1020:64 00 85 00 AF C2 03 E1 69 00 00 85 02 AD FC 02
1030:87 00 A0 02 00 AD FE 02 97 00 68 85 00 A9 F2 04
1040:48 18 65 00 A8 68 A2 64 15 44 00 00 A5 00 8D F6
1050:03 18 69 08 03 8D 70 10 38 FB 20 00 BF 40 6E 10
1060:A9 4C 8D F5 03 A2 03 68 95 00 CA 10 FA 60 02 01
1070:00 00 18 FB C2 20 A5 00 48 A5 02 48 E2 30 A0 1F
1080:A9 FF 99 D0 02 88 10 FA C8 20 B7 00 80 03 20 B1
1090:00 C9 2C F0 0F C9 3B F0 32 99 D0 02 C8 C0 20 D0
10A0:ED 82 4C 01 A0 00 20 B1 00 5A 20 67 DD 20 52 E7
10B0:7A A5 50 99 F0 02 C8 A5 51 99 F0 02 C8 20 B7 00
10C0:C9 2C F0 E2 C9 3B F0 03 82 25 01 20 B1 00 62 DF
10D0:02 A9 FF 85 02 A0 00 B3 01 F0 0A D9 D0 02 F0 02
10E0:64 02 C8 80 F2 A5 02 D0 1B C8 B3 01 C9 F0 D0 03
10F0:82 FD 00 18 98 69 04 C2 20 29 FF 00 63 01 83 01
1100:E2 20 80 CD C8 C2 30 B3 01 C9 FF FF F0 70 AA C8
1110:C8 B3 01 7A 9B AA 98 E2 20 09 00 85 00 64 01 F0
1120:06 F4 00 00 3A 80 F8 EB D0 04 C2 20 80 14 0A 85
1130:02 64 03 C2 20 A0 00 00 B9 F0 02 48 C8 C8 C4 02
1140:D0 F6 22 00 00 E1 90 4B 48 38 FB 20 8E FD 62 48
1150:02 A0 00 B3 01 F0 06 20 ED FD C8 80 F6 68 68 68
1160:20 DA FD 62 3D 02 A0 00 B3 01 F0 06 20 ED FD C8
1170:80 F6 68 68 68 20 DA FD 18 FB C2 30 80 15 C8 C8
1180:62 EF FE 68 18 73 01 8D D0 02 7A A2 00 00 FC D0
1190:02 80 54 A0 00 00 A6 00 F0 4D 68 99 F0 02 C8 C8
11A0:CA D0 F7 06 00 A6 00 CA CA A9 B1 00 85 00 A5 69
11B0:C5 6B F0 33 85 02 E2 20 A0 00 00 B1 02 C9 DA D0
11C0:18 C8 B1 02 C5 00 D0 11 C2 20 C8 BD F0 02 EB 91
11D0:02 E6 00 CA CA D0 D7 80 0E C2 20 A5 02 18 69 07
11E0:00 85 02 C5 6B D0 CF 68 85 02 68 85 00 38 FB 60
11F0:C2 20 68 85 02 68 85 00 38 FB 4C C9 DE F4 00 00
1200:A2 08 06 22 00 00 E1 68 D0 0F 62 65 FE 68 EB 3A
1210:EB 48 A2 08 02 22 00 00 E1 F4 00 00 A2 19 06 22
1220:00 00 E1 68 D0 10 F4 96 00 F4 00 00 F4 00 00 A2
1230:19 02 22 00 00 E1 E2 30 A2 FF AF CA 00 E1 49 60
1240:8D 3C C0 9C 3E C0 9C 3F C0 8E 3D C0 CA D0 FA E8
1250:8E 3D C0 C2 30 A9 FF FF A0 1E 00 62 E6 02 93 01
1260:88 88 10 FA 7A 60 F4 00 00 A2 19 06 22 00 00 E1
1270:68 F0 07 A2 19 03 22 00 00 E1 F4 00 00 A2 08 06
1280:22 00 00 E1 68 F0 07 A2 08 03 22 00 00 E1 60 F4
1290:00 00 A2 19 06 22 00 00 E1 68 F0 53 F4 00 00 F4
12A0:40 00 A2 19 09 22 00 00 E1 B0 43 A3 01 0A E2 20
12B0:A8 62 90 02 AD F0 02 93 01 C8 AD F2 02 93 01 C2
12C0:20 7A 48 AD F4 02 48 AD F0 02 D0 08 F4 00 00 62
12D0:46 02 80 12 F4 01 00 AD F0 02 3A 0A 0A 0A 0A 0A
12E0:0A 18 69 00 A0 48 A2 19 0B 22 00 00 E1 60 68 60
12F0:E2 30 62 4F 02 A0 FE AD F0 02 C8 C8 C0 20 F0 2D
1300:D3 01 D0 F6 AD F2 02 C8 D3 01 F0 05 AD F0 02 80
1310:EA A9 FF 93 01 88 93 01 98 4A C2 30 7A 29 FF 00
1320:48 AD F2 02 48 A2 19 0C 22 00 00 E1 60 C2 30 7A
1330:60 E2 30 AD F0 02 8D 3E C0 AD F2 02 8D 3D C0 AF
1340:CA 00 E1 8D 3C C0 C2 30 60 E2 30 AD F0 02 8D 3E
1350:C0 AF CA 00 E1 8D 3C C0 AD 3D C0 AD 3D C0 8D F0
1360:02 C2 30 68 A9 01 00 85 00 82 37 FE E2 30 AD F0
1370:02 29 0F 8F CA 00 E1 C2 30 60 A9 E0 8D 3E C0 AF
1380:CA 00 E1 8D 3C C0 AD 3D C0 AD 3D C0 29 7F 8D 3D
1390:C0 AF CA 00 E1 8D 3C C0 60 C5 F2 F2 EF F2 A0 A3
13A0:A0 A4 00 A0 E9 EE A0 D4 EF EF EC A0 A3 A0 A4 00
13B0:53 53 00 FF FF 8B 01 53 4F 55 4E 44 4E 44 00 FF
13C0:FF F4 01 4E 54 4E 00 FF FF 1D 02 4E 54 46 00 FF
13D0:FF 7E 02 52 44 4F 43 00 FF FF D7 02 57 44 4F 43
13E0:00 FF FF BF 02 56 4F 4C 00 FF FF FA 02 53 4F 55
13F0:4E 44 53 54 41 52 54 55 50 00 00 01 08 02 53 4F
1400:55 4E 44 53 48 55 54 44 4F 57 4E 00 00 00 08 03
1410:57 52 49 54 45 52 41 4D 42 4C 4F 43 4B 00 00 04
1420:08 09 52 44 52 41 4D 42 4C 4F 43 4B 00 00 04 08
1430:0A 47 54 54 41 42 4C 45 41 44 44 52 45 53 53 00
1440:02 00 08 0B 47 54 53 4F 55 4E 44 56 4F 4C 55 4D
1450:45 00 01 01 08 0C 53 45 54 53 4F 55 4E 44 56 4F
1460:4C 55 4D 45 00 00 02 08 0D 46 46 53 54 41 52 54
1470:53 4F 55 4E 44 00 00 03 08 0E 46 46 53 54 50 53
1480:4F 55 4E 44 00 00 01 08 0F 46 46 53 4F 55 4E 44
1490:53 54 41 54 55 53 00 01 00 08 10 46 46 47 45 4E
14A0:53 54 41 54 55 53 00 01 01 08 11 46 46 53 4F 55
14B0:4E 44 44 4E 45 00 01 01 08 14 4E 53 53 54 41 52
14C0:54 55 50 00 00 03 19 02 4E 53 53 48 55 54 44 4F
14D0:57 4E 00 00 00 19 03 41 4C 4C 4F 43 47 45 4E 00
14E0:01 01 19 09 44 45 41 4C 4C 4F 43 47 45 4E 00 00
14F0:01 19 0A 4E 54 45 4E 00 00 05 19 0B 4E 54 45 46
1500:46 00 00 02 19 0C 41 4C 4C 4E 54 45 53 4F 46 46
1510:00 00 00 19 0D 5A 00 F0 7F 00 7F 78 00 10 78 00
1520:00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
1530:03 20 02 4B 55 00 01 01 7F 00 00 00 00 00 7F 00
1540:00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
1550:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
1560:00 00 00 00
```

SuperMacro, UltraMacros

Programmer en AppleWorks

Dimitri Geystor

Par ses qualités exceptionnelles, UltraMacros s'est désormais imposé comme le langage de programmation en AppleWorks. Comment se situe-t-il par rapport à son prédécesseur, SuperMacroWorks ? En quoi est-il pareil, en quoi en est-il différent, et surtout qu'apporte-t-il de plus ? C'est à ces questions, que se posent nombre de ses lecteurs, que Pom's répond dans ce numéro.

L'idée première de Randy Brandt, créateur de SuperMacroWorks, était d'enlever à AppleWorks sa rigidité de maniement : d'abord, en lui adjoignant l'usage de la souris, ensuite en permettant à l'usager de saisir "au clavier" des chaînes de commandes successives que l'on pouvait ensuite reproduire au moyen d'une commande unique.

Ne faisant jamais les choses à moitié, Randy Brandt en avait profité pour adjoindre à AppleWorks un certain nombre de commandes nouvelles, activées par les touches ⌘ et ⌥. Ces nouvelles commandes sont ajoutées en permanence à AppleWorks dès l'installation de SuperMacroWorks. Vous en trouverez la liste dans le tableau comparatif "SMW et UM" ci-joint.

Randy Brandt avait aussi ajouté à SuperMacroWorks l'esquisse d'un langage de programmation : on pouvait créer une macro non seulement en la tapant au clavier, mais aussi en l'écrivant dans un fichier de traitement de textes, au moyen d'instructions symboliques (également indiquées dans le tableau ci-joint). Une telle macro écrite avec des symboles devait ensuite être "compilée" — c'est-à-dire transformée en instructions compréhensibles par l'ordinateur. Les macros compilées pouvaient enfin être intégrées à AppleWorks, au prix d'une manipulation relativement complexe. Il fallait aussi des miracles d'ingéniosité pour "programmer" avec l'unique variable numérique disponible (non accessible directement qui plus est), et une fonction logique rudimentaire associée au seul caractère sous le curseur...

Puis vint la série TimeOut — un ensemble d'applications ajoutées à AppleWorks grâce à un noyau intégrateur d'Alan Bird (voir les numéros de Pom's 38 et 41). Randy Brandt en a profité pour récrire le compilateur d'UltraMacros sous forme d'application TimeOut (Macro Compiler), et y a ajouté l'application Macro Options, qui se charge désormais, sans manipulations complexes et sans quitter AppleWorks, de diverses opérations et réglages. En particulier, il est non seulement très simple d'incorporer en permanence de nouvelles macros dans AppleWorks, mais l'on peut créer un nombre illimité de "fichiers macros", dits fichiers "task", interchangeables en quelques secondes sans quitter AppleWorks. Un fichier "task" peut même être démarré directement au moyen d'un sélecteur de programmes du type ProSel ; dans ce cas il charge AppleWorks à sa suite, et enchaîne directement sur sa première macro.

UltraMacros a conservé la capacité de créer des macros "au clavier" à la manière de SMW. Qui plus est, UltraMacros reconnaît un certain nombre des commandes –et instructions symboliques– de SMW, et respecte même en partie leur ancienne syntaxe. Reportez-vous au tableau SMW et UM.

En règle générale, les macros saisies au clavier avec SMW pourront être récupérées avec UltraMacros : il faut pour cela les transcrire dans un traitement de textes au moyen de la commande ⌘-$ de SMW, puis recompiler avec UltraMacros. Si les instructions qu'elles contiennent sont reconnues par UltraMacros (celles marquées "Idem" dans le tableau), la compilation devrait se faire sans problème. Sinon, UltraMacros enverra un message d'erreur explicite, en mettant le curseur à l'endroit de l'erreur de syntaxe : c'est l'un des gros atouts d'UltraMacros — son compilateur est un compilateur intelligent, qui vous aide de façon très efficace.

Est-il possible de "récupérer" les macros écrites pour SMW sous forme de "programmes" ? Le plus sage est d'en faire son deuil, et de les récrire avec la syntaxe spécifique d'UltraMacros. Rassurez-vous : cette nouvelle syntaxe est souple et complète, et résoud avec élégance bon nombre des difficultés de SMW; vous serez vite convertis. C'est passer de la 2CV (coup de chapeau quand même) à une berline puissante et confortable.

Certaines modifications sont très faciles à faire. Si l'on veut bien se souvenir que la Macro zéro s'appelle désormais $0, qu'elle est complétée par neuf chaînes de $1 à $9 et qu'UltraMacros dispose de 26 variables numériques (de a à z) pouvant représenter des entiers de 0 à 65535, voici ce que deviennent les nouvelles syntaxes pour certaines commandes de SMW :

```
<save0>2      -> $2=$0
<load0>2      -> $0=$2
<var=>7       -> x=7
<incvar>      -> x=x+1
<decvar>      -> x=x-1
<save0><var> -> $(a)=$0      (a = variable)
<0=>mot       -> $0="mot"    (80 car.max)
<if0>3        -> if $0=$3
<varnot>z     -> ifnot x=74 (dans SMW, 0=0 à z=74)
```

Mais, je le répète, sauf pour des macros très simples, il vaut mieux ne pas s'obstiner à "décalquer" servilement les anciennes macros de SMW, vous passeriez à côté des nouvelles ressources d'UltraMacros. Ainsi, les instructions *<swap>*, *<menu>* et *<resume>* ont disparu, grâce à la nouvelle instruction *<peek>*. Voici une macro d'UltraMacros qui permet de quitter un fichier du Bureau pour un autre, et d'y revenir plus tard :

```
1:<all
   n=peek
   $0c54            (numéro fichier actuel dans n)
   oa-q>5<rtn>!     (va au fichier 5 du bureau)

2:<all
   oa-q print n : rtn>!  (revient au fichier n)
```

Vous aurez noté, par la même occasion, deux caractéristiques nouvelles d'UltraMacros : la possibilité de mettre des commentaires entre parenthèses, et celle d'écrire des instructions sans inclure chacune d'entre elles entre crochets <>; un espace ou deux points suffisent (les deux points ":" sont obligatoires après les instructions *print* et *msg*). On peut quand-même, si on veut, écrire chaque instruction entre crochets — c'est une gentillesse de Randy Brandt pour les habitués de SMW.

Les opérateurs logiques d'UltraMacros sont très puissants. Ils sont liés aux variables numériques et aux variables chaînes présents en mémoire, et tout à fait indépendants du caractère sous le curseur auquel étaient liés le *<if>* et le *<ifnot>* de SMW.

Pour forcer UltraMacros à s'occuper du caractère sous le curseur, on utilise l'instruction *<peek>*. Exemple :

```
c:<all
   q=peek
   $10f5   (q = valeur ASCII "haute" du
           caractère sous le curseur)
   msg q>! (imprime cette valeur en bas d'écran)
```

Une fois que la valeur ASCII du caractère sous le curseur a été capturée dans une variable, on peut la manipuler à volonté. Reprenons l'exemple précédent, et écrivons une macro qui décrit la nature du caractère :

```
d:<all
   q=peek
   $10f5
   if q<186 if q>175
   msg "Chiffre": stop
   else
   if q<219 if q>192
   msg "Majuscule": stop
   else
   if q<251 if q>224
   msg "Minuscule": stop
   else
   msg "Autre caractère">!
```

Nous venons de voir la supériorité du *<if>* d'UltraMacros. L'instruction *<key>* d'UltraMacros est aussi beaucoup plus puissante, car elle ne transmet pas la touche lue à AppleWorks mais la range dans une variable, qui peut ensuite être manipulée d'où possibilité de contrôler le clavier. Exemple :

```
k:<all
   msg 'Touches inactivées sauf ESC':
   begin          (début de boucle)
   k=key          (valeur ASCII basse dans k)
   ifnot k=27 rpt (ne reconnaît que ESC)
   else
   msg "Vous êtes sorti de la macro">!
```

Nous venons de voir qu'UltraMacros peut faire, en beaucoup mieux, tout ce que faisait SMW.

Et nous avons à peine effleuré tout ce qu'il est capable de faire en plus, grâce à ses instructions logiques, à ses variables, et à ses nouvelles instructions à paramètres (voir tableau). Il en était déjà question dans le numéro 39 de Pom's.

Par exemple, UltraMacros sait intercepter un avertissement d'AppleWorks et infléchir le cours d'une macro, au moyen de l'instruction *<screen>*. Supposons que vous souhaitiez charger le fichier nommé "Keypad" au moyen d'une macro :

```
f:<all
   $0="Keypad"
   oa-q esc rtn rtn   (menu "ajouter fichiers")
   find rtn           (charge Keypad)
   msg 'Terminé'>!
```

Tout se passe bien si "Keypad" est sur le disque, et qu'il n'est pas déjà sur le Bureau. Si le fichier est déjà sur le Bureau, AppleWorks affichera le message "Vous allez avoir plus d'une copie...", et la suite de la macro déraillera.

Le remède ? Une instruction *<screen>* pour tester la présence de "Vous" en un endroit précis de l'écran. Voici la macro améliorée :

```
g:<all
   $0="Keypad"
   oa-q esc rtn rtn
   find rtn
   $1=screen 25,15,4  (vérification)
   if $1="Vous" then msg 'Fichier déjà là':
   stop               (...ou une
   else                autre suite à vore choix)
   msg 'Terminé': stop>!
```

Vous trouverez ci-après (et sur la disquette Pom's) une

macro utilitaire qui recourt aux deux instructions *<hilight>* et *<screen>*.

Fichier GET.SCREEN

La commande <screen>, qui sert à placer dans $0 un fragment de ligne d'écran, est très utile pour intercepter les messages qu'envoie Appleworks.

La difficulté est de tomber juste, en donnant les paramètres de <screen>, sur le mot voulu. La macro GET.SCREEN permet une recherche visuelle par curseur et souris. Compilez la macro, affichez l'écran qui vous intéresse, faites Double-⌘-C et suivez les instructions…

```
START

<ba-c>:<all
  insert
  $3=" Choix avec curseur, puis clic ou RTN : "
  msg $3 :
  x=1 y=1 hilight x,y,x,y
  poke $7D5,$a0 :
  begin k=key hilight 0,y,x,y
      if k=8  if x=1       sa-a rpt else
      if k=8               x=x-1 sa-a rpt else
      if k=11 if y=1       sa-a rpt else
      if k=11              y=y-1 sa-a rpt else
      if k=10 if y=24      sa-a rpt else
      if k=10              y=y+1 sa-a rpt else
      if k=21 if x=79      sa-a rpt else
      if k=21              x=x+1 sa-a rpt else
      if k=13              goto sa-r else
      ifnot k=27           rpt else
      msg "":stop>!

a:<all
  hilight x,y,x,y
  $1=str$ x
  $2=str$ y
  $0= "screen " + $1 +"," + $2 + "," + "z"  :
  msg $3 + $0>!

r:<all

  $3=" Définir longueur, puis clic ou RTN : ":
  bell msg $3 : z=x
  begin hilight x,y,z,y z=z-x+1
  $0= "screen " + $1 +"," + $2 + "," + str$ z:
  msg $3 + $0 :z=z+x-1
  k=key
      if k=21    if z=79  bell     rpt else
      if k=21 z=z+1                rpt else
      if k=8     if z=x            rpt else
      if k=8  z=z-1                rpt else
      ifnot k=13                   rpt else
      z=z-x+1
      bell msg ' Terminé, la commande <' + $0 +
'> est dans $0 ':
      stop>!
```

La macro ba-c gère les déplacements d'un petit pavé en inverse vidéo, de la taille d'un curseur, produit par l'instruction *<hilight>*. Au départ, ce pavé est placé en haut et à gauche de l'écran. Toutes les touches sont inhibées sauf les flèches, ESC et RTN pour valider.

La macro a affiche en continu, dans un message de bas d'écran, les coordonnées de l'instruction *<screen>* correspondant au pavé en inverse vidéo.

La macro r entre en jeu quand on a cliqué sur le début du mot défini par *<screen>*. La souris balaye la ligne en allongeant le champ couvert par *<screen>* ; cette fois-ci, le message indique aussi la valeur de la troisième coordonnée z. Un deuxième "clic" capture toute la définition de *<screen>* dans $0.

Voici encore, à titre d'illustration, une autre petite macro utilitaire, qui permet de capturer dans $0 le nom du fichier sur lequel on travaille :

Fichier LIRE.NOMFICHIER

Cette macro capture dans $0 le nom du fichier qui est à l'écran.

```
start


a:<all  oa-n
      begin
      read
      onerr goto sa-b
      rpt>!

b:<all  x=0
      begin
        if c=160 x=x+1
        rpt else
        rtn goto sa-c>!

c:<all v=15-x
        $0=left $0,v:
        stop>!
```

Notez dans sa-a l'emploi qui est fait de l'instruction *<onerr>*, qui déclenche un branchement en cas de bip d'erreur d'AppleWorks : autre façon commode d'intercepter ce qu'AppleWorks essaie de vous dire...

Les variables numériques sur lesquelles travaille UltraMacros sont des entiers. Elles sont manipulables au moyen d'équations avec les opérateurs arithmétiques +, - , * et /.

Note : Sur la disquette MacroTools qui figure au catalogue de Pom's, et qui est bourrée d'exemples fort instructifs de macros UltraMacros, il y a même une démonstration de minicalculette. (Bien entendu, si vous voulez disposer

d'une véritable calculette intégrée à AppleWorks, c'est la disquette d'applications DeskTools qu'il vous faut.)

Ceci pour vous dire qu'en cas de division qui ne tombe pas juste, la variable contenant le résultat ne tiendra pas compte du reste (ainsi, 15/7 sera égal à 2). Un défaut bien pratique, exploité dans l'exemplequi suit.

La macro Keypad ci-après montre comment lire la valeur d'un bit donné dans un octet capturé avec l'instruction `<peek>`.

Dans l'exemple choisi, l'octet est $c025, qui sur le GS renseigne sur certaines touches qui viennent d'être appuyées. Plus précisément, la macro lit le 5ème bit de cet octet, lequel indique si la touche qui vient d'être utilisée appartient au pavé numérique (bit à 1) ou au clavier ordinaire (bit à zéro).

Pour lire un autre bit, remplacer 16 par la valeur décimale correspondante de ce bit.

bit n°	binaire	décimal	$c025
0	1	1	
1	1	2	
2	1	4	
3	1	8	
4	1	16	Pavé numérique
5	1	32	
6	1	64	
7	1	128	

		255	

Utilisation de la macro : après avoir compilé, faites ⌘-A, et essayez diverses touches. Un message en bas d'écran vous confirmera s'il s'agit du pavé numérique ou du clavier ordinaire.

Fichier KEYPAD

```
START

a:<all
   begin
   k=key
   if k=27 msg "" : stop else
   x=peek $c025
   x=x/16
   y=x/2
   if x=2*y msg chr$ k + " clavier ordinaire":
   else msg chr$ k + " pavé numérique":
   elseoff rpt>!
```

Le raisonnement est le suivant :

La première division indique combien de fois 16 est contenu dans la valeur totale de l'octet (le reste éventuel est ignoré). Si le bit 4 est à 1, ce quotient est forcément impair. Si le bit est à zéro, le quotient est forcément pair. Un nombre pair divisé par 2 ne fait pas de reste, et on le retrouve en multipliant le nouveau quotient par 2, ce qui n'est pas vrai dans le cas d'un nombre impair...

Enfin, en dernier exemple, je vous propose la macro Imp.SideSpread.

Sidespread, vous le savez, permet d'imprimer des tableaux de n'importe quelle largeur, mais seulement une page à la fois. Cette macro améliore SideSpread : elle permet d'imprimer en continu un fichier de n'importe quelle longueur.

Mode d'emploi

On dispose de deux commandes :

⇧-⌘-F définit le début et la fin de la "tranche" à imprimer.

⇧-⌘-P déclenche l'impression.

Fichier IMP.SIDESPREAD

```
START

Variables employées :

   k            touche clavier
   c            compteur
   p            val $1
   d            val $2
   v            val $3
   z            variable temporaire
   x,y  et a,b  position du curseur
   $1           première ligne
   $2           dernière ligne
   $3           nombre de lignes par page
                acceptées par SideSpread

<ba-f>: <asp msg 'Curseur sur la première ligne
        à imprimer, puis RTN ':
        sa-k
        posn x,y
        $1=str$ y
        msg ' Début, ligne = ' + $1 + '.
        Appuyez sur une touche ':
        key
        msg 'Curseur sur la dernière ligne à
        imprimer, puis RTN ':
        sa-k
        posn x,y
        $2=str$ y msg ' Fin, ligne = ' + $2 +
        '.Appuyez sur une touche ' :
        key
        msg ' Double-Pomme-P pour commencer
        l`impression ' >!

<ba-p>: <asp msg ' Impression en cours... ':
```

```
        insert oa-a oa-L
        >cA<print val $1:rtn
        sa-b
        p=val $1 d=val $2  v=val $3 z=d-p
        if z<v then goto sa-u else
        begin
        sa-p posn a,b
        z=d-b if z<v then goto sa-u else
        ifnot b>y
        rpt
        else msg ' Terminé ': oa-1 stop>!

k:<asp begin
        k=key
        if k=10 then down else
        if k=11 then up elseoff
        ifnot k=13
        rpt>!

b:<all oa-esc $0="SideSpread.FR" find
        rtn rtn rtn
        $3=screen 23,11,2 : esc>!

p:<asp $0="SideSpread.FR"
        oa-esc find rtn
        >L<sa-d rtn rtn rtn rtn
        sa-d down>!

d:<all v=val $3 c=1
        begin
        down c=c+1
        ifnot c=v
        rpt>!

u:<asp oa-esc rtn
        >L<c=0
        begin
        down c=c+1
        ifnot c=z
        rpt else
        rtn rtn rtn rtn
        msg ' Terminé ' : stop>!
```

Tableau comparatif SMW et UM

Commande	Symbole	SuperMacroWorks	UltraMacros
Nouvelles commandes Pomme-pleine			
sa-del	sa-del	Supprime car.sous curseur	Idem
sa-.	ahead	Va à l'espace suivant	Idem
sa-,	back	Recule à l'espace précédent	Idem
sa-'	date	Format 02/12/89	Idem
sa-"	date2	Format 2 Décembre 1989	Idem
sa-=	time	Format 12:00 am	Idem
sa-+	time24	xxx	Format universel
sa-rtn	find	Dans TdT, va au RC suivant.	Idem
		Dans menu, trouve contenu de la Macro zéro	Idem, mais fonctionne aussi dans menu Bureau
sa-^	findpo	Dans TdT, trouve l'option d'impression suivante	Idem, peut être associé à <screen>
sa-^		Liste des fichiers ds BdD	peut se faire avec une macro ou avec PowerPack
Nouvelles commandes Pomme-ouverte			
oa-w	oa-w	Saisie macro au clavier	Idem
oa-del	oa-del	Supprime caractère sous curseur	Idem
oa-:	uc	Caractère sous curseur en majuscule	Idem
oa-;	lc	Caractère sous curseur en minuscule	Idem
oa-!	insert	Force mode insertion	Idem
oa-à	zoom	Zoom avant	Idem
oa-%	end?	Vérifie s'il reste des fichiers sur le Bureau	xxx (Se fait par une macro)
oa-/	read	Capture caractère sous curseur dans la Macro zéro	Idem
oa-&	disk	Capture préfixe dans Macro zéro	Idem
oa-*	path	Capture préfixe + nom.fichier dans Macro zéro	Idem
oa—	cell	xxx	Capture dans Macro zéro ($0) 1 cellule de Tableur, 1 rubrique de BdD ou 1 ligne de TdT
oa-,	store	Enregistre dans fichier la macro 0	Idem, fonctionne aussi en BdD
oa-.	recall	Rappelle dans Macro zéro le nom enregistré avec <store>	Idem
oa-(	menu	Sert à revenir rapidement à un fichier du Bureau	xxx (Se fait par une macro)
oa-)	resume	Sert à revenir rapidement à un fichier du Bureau	xxx (Se fait par une macro)
oa—	swap	Échange Macro zéro avec 1 mémoire auxiliaire	xxx (oa— est affecté à <cell>)
oa-ctrl-w	inc	Incrémente caractère sous curseur	Idem
oa-ctrl-a	dec	Décrémente caractère sous curseur	Idem
oa-£	oa-£	Exécution macro pas-à-pas	xxx (Se fait par Macro Options)

oa-$	oa-$	Affiche les macros actives	xxx (Se fait par Macro Compiler)
oa-=	compile	Compile les macros affichées	xxx (Se fait par Macro Compiler)
oa-+	Lprint	Imprime ligne actuelle	xxx (Se fait par une macro)
oa-ctrl-s	save0	Sauve Macro zéro dans mémoire	Syntaxe différente
oa-ctrl-L	load0	Charge mémoire dans Macro zéro	Syntaxe différente
	0=	Met du texte dans Macro zéro	Syntaxe différente
oa-ctrl-b	if0	Compare Macro zéro et l'une des 10 mémoires	Syntaxe différente
oa-ctrl-g	bell	Bip	Idem
	var=	Fixe l'unique variable numérique.	Syntaxe différente (on a de 26 variables num.)
	incvar	Incrémente la variable numérique.	Syntaxe différente
	decvar	Décrémente la variable numérique	Syntaxe différente
	varnot	Limite d'une boucle avec incvar ou decvar	Syntaxe différente
	var	S'emploie avec <save0>, <load0> ou <if0>	Syntaxe différente

Autres nouvelles commandes

	if	Compare caractère sous curseur à 1 caractère donné	Syntaxe différente
	ifnot	L'opposé de <if>	Syntaxe différente
	ifkey	Filtre clavier	Idem
	begin	Début de boucle	
	rpt	Fait se répéter une macro	Syntaxe différente
	stop	Arrête la macro	Idem
	input	En cours de macro, permet d'intervenir à partir du clavier	Idem
	key	Pause, attend une touche et la transmet à AppleWorks	Idem mais sans la transmettre
	list	Transmet un à un les éléments d'une liste	xxx (Se fait par une macro)
	msg	Permet d'afficher un message en bas d'écran	Idem, mais pas de MouseText
oa-0	getstr	xxx	Charge une chaîne dans $0
oa-ctrl-à	oa-ctrl-à	xxx	Pour des codes de contrôle à l'imprimante
oa-ctrl-n	nosleep	xxx	Annule une macro "dormante"; voir <wake>
	clear	xxx	met les variables num. à zéro, et vide les chaînes
	print	xxx	à partir d'une macro, imprime texte et variables

Instructions à paramètres d'UltraMacros

chr$ NUM	Renvoie la valeur ASCII d'une variable numérique
getstr NUM	Charge dans $0 une chaîne de NUM caractères. Doit être suivie de <rtn> si employée dans une BdD
goto MACRO	Envoie à la macro MACRO
hilight NUM EXP,NUM EXP,NUM EXP,NUM EXP	Instruction à 4 paramètres, pour "allumer" en vidéo inverse un bloc sur l'écran
left STRING VAR,NUM	Garde les seuls NUM caractères à gauche de la chaîne STRING
len STRING VAR	Renvoie la longueur de la chaîne STRING VAR
msg STRING	Affiche STRING en message de bas d'écran
onerr OPTION	Remplace le bip d'erreur par un branchement vers une macro
posn VAR,VAR	Attribue les coordonnées du curseur aux deux variables VAR
pr£ NUM EXP	Destination de <print> : à l'écran d'Appleworks, ou à ses imprimantes
print	Imprime du texte, des variables numériques, des chaînes.
rem STRING	Inclut une remarque dans la macro
right STRING VAR,NUM	Garde les seuls NUM caractères à droite de la chaîne STRING
screen NUM EXP,NUM EXP,NUM EXP	Capture n'importe quel fragment de ligne d'écran (max 80 car) dans une chaîne $
str$ NUM VAR	Convertit une variable numérique en chaîne de caractères décimaux
val STRING VAR	L'opposé de str$: convertit une chaîne de caractères décimaux en variable numérique
asc STRING EXP	Donne la valeur ASCII du premier caractère de la chaîne STRING EXP
wait NUM EXP	Retarde la macro d'une durée proportionnelle à NEM EXP
wake MACRO at NUM EXP:NUM EXP	Met la macro MACRO en latence, et la déclenche à l'heure NUM EXP:NUM EXP

Opérateurs logiques d'UltraMacros

if ifnot then else	Contrairement à SMW, dont le <if> et <ifnot> ne concernent que le caractère sous le curseur et les opérateurs logiques d'UltraMacros peuvent travailler sur toutes les variables numériques et toutes les chaînes présentes en mémoire, en toute indépendance de ce qui est affiché à l'écran.
peek	Très utile pour consulter certaines adresses
poke	Permet de modifier une adresse en mémoire
call	Accès à des routines en langage machine, pour les experts

Freeware-Shareware
Nouvelles DPA

Un bel ensemble nouveau de disquettes freeware et shareware dans ce numéro de Pom's, et une innovation : certaines disquettes sont en format 3,5" uniquement. Ces disquettes sont pour GS, et demandent 800ko : soit pour caser tout le programme, soit parce que la valeur de la disquette est dans l'abondance. Nos excuses à ceux d'entre vous qui en seraient restés à l'ancien mode de stockage. Comme d'habitude, nous vous invitons à régler les frais de shareware à l'auteur si vous conservez le programme, et à vous adresser à ce même auteur si vous avez besoin de quelque chose concernant ces programmes.

① DPA.015 : P8 Utilities

Cette disquette rassemble une grande quantité d'utilitaires pour et sous ProDOS 8. C'est une mine à explorer, la caverne d'Ali Baba pour P8. Et elle contient quelques joyaux indispensables. Elle est évidemment "livrable" en format 3,5" ou 5,25", à votre choix. Voici son contenu :

✔ APT ZAP

Shareware appelé APT ZAP (A ProDOS Tool Zap), qui fait de vous le maître absolu de vos disques ProDOS. Ne demandez plus comment changer le type d'un fichier, son type auxiliaire, comment coller un fichier à la fin d'un autre, comparer deux fichiers, chercher une chaîne dans un fichier ou sur tout un disque, copier un ensemble de blocs ProDOS, changer bit par bit les attributs d'un fichier (en voyant leur signification). APT ZAP fait tout ça, plus les fonctions "ordinaires" d'un gestionnaire de disques et fichiers. Le tout avec un interface "type souris" extrêmement confortable.

✔ Chameleon

Un programme absolument indispensable dont vous nous avez souvent demandé où le trouver, depuis que Pierre Demblon en avait fait l'éloge dans Pom's 37 (page 33). Chameleon, un programme ProDOS de conversion de fichiers DOS/ProDOS/Pascal/CPM. Nous avons réussi à en trouver une version en shareware. Nous répétons qu'il est indispensable à tous les utilisateurs d'Apple //.

✔ Freeware et Shareware

Une quantité incroyable de programmes freeware et shareware, pour l'essentiel diffusés par une association de programmeurs appelée Living Legend Software :

- ☞ Un compresseur / décompresseur de fichiers (Applesoft Library Utility). Ce programme transforme, pour archivage ou transmission, une disquette 5,25" en un fichier ProDOS de 143k, et inversement bien entendu ;
- ☞ Un copieur de disques 3,5" pour tout Apple // 128ko appelé Unicopy ;
- ☞ Un excellent formateur de disques sous ProDOS, dont le source est fourni, de façon que chacun puisse l'intégrer comme sous-routine dans ses programmes ;
- ☞ Un programme permettant facilement le défilement de l'écran 80 colonnes horizontalement, vers la gauche ou vers la droite ;
- ☞ Un programme de création de fontes Imagewriter téléchargeables dans l'imprimante ;
- ☞ Un excellent éditeur de programmes Applesoft appelé EDIT PRO ;
- ☞ Un excellent programme pour comparer des fichiers Applesoft (très utile pour les différentes versions de vos programmes) ;
- ☞ Un éditeur de blocs (un "Zap") qui fonctionne à la perfection sur tout disque ProDOS : DiskWorks. Il comprend toutes les fonctions dont nous avons besoin pour "patcher". APT ZAP, c'est le "gros", complet. Diskworks, c'est l'outil de poche, le couteau suisse toujours sous la main ;
- ☞ Un programme permettant de faire des catalogues de vos disques des fichiers Appleworks gérables dans la base de données ;
- ☞ De petits utilitaires amusants et/ou utiles : de quoi "faire dormir" l'Apple // ; le réglage de la date et de l'heure ProDOS pour ceux qui n'ont pas d'horloge ; une routine "On Line" ; un jeu utilisant les caractères souris ; un programme qui transforme tout fichier ProDOS en fichier EXEC ; une routine d'éjection des disques 3,5" avec son source Merlin ; un programme de catalogue complet du disque ; un "codeur" de programmes Applesoft en mémoire ; un imprimeur des caractères Ascii, caractères souris compris ;

✔ TEX

Les documentations de tous ces programmes étant en fichiers textes, nous avons ajouté un excellent lecteur de fichiers textes appelé TEX.

② DPA.016 : Neuf jeux GS

Cette disquette (version 3,5" uniquement) rassemble neuf jeux pour le GS, en freeware ou en shareware. On pense parfois trop aux utilitaires : le GS est aussi une magnifique machine pour le délassement. Jeux GS, cela ne signifie pas seulement qu'ils sont

incompatibles sur les machines 8 bits. Cela signifie Super Haute Résolution, couleur, interface Mac, etc.

Ces jeux sont des jeux de réflexion (Isola, Mystery Colors, Othello, Yahtzee), des jeux d'arcade ou de simulation (Bounce It, Brick Out, l'excellente simulation de Formule 1 appelée "F1 Race"), un jeu de cartes en solitaire, et un excellent "WarGame" médiéval pour ceux qui aiment refaire les batailles du passé.

③ DPA.017 et DPA.018 Images GS 1 et 2

Vous n'ignorez pas ce que signifie le "G" de "GS". Ces deux disquettes (3,5" uniquement) en feront la preuve. Ce sont des compilations d'images domaine public venues du monde entier : dès son début, le GS suscita un déluge d'images. Cela fut un très gros travail pour les trier : il fallait être impitoyable, et ne garder que les meilleures. C'est ainsi qu'ont par exemple dû être jetées la plupart des images issues du Mac : le noir et blanc, c'est dépassé, sauf quand on a la couleur, et qu'on le fait exprès.

Il fallait d'autre part parvenir à un classement gérable de ces images, pour qu'elles soient utilisables. Il fallait enfin choisir un format de fichier : nous avons choisi le format, pourtant obsolète, de GS Paint ($C0, type auxiliaire 0). Et cela, tout d'abord parce que GS Paint, donné avec le GS, et qui est une bonne application, est entre les mains de tous les GSphiles français. De plus, ce format est le plus compressé, et permet de mettre le maximum d'images sur chaque disque. Enfin, il autorise les images de deux écrans de haut, et les imprime. Ce format est accepté tel quel par AppleWorks-GS et PaintWorks Gold. Pour passer ces images dans d'autres applications, le mieux est de les passer d'abord dans GS Paint pour convertir en fichiers écran de type $C1.

À noter que si le nom du fichier a le suffixe ".640", cela signifie qu'il est en mode 640, avec "Dithering". S'il a le suffixe ".DBL", cela signifie que c'est un dessin de deux écrans, une page imprimée.

Vous trouverez sur ces disquettes une application de bureau freeware appelée "Panoramix" qui permet de faire défiler les images de toutes les façons possibles, et d'intervenir sur les fichiers. Faîtes <PO>-L pour voir l'ensemble des images d'un disque.

Que faire avec ces plus de 100 images ? Il y a des réponses évidentes : les regarder, tout d'abord (certaines sont magnifiques, et feraient à elles seules vendre des GS). Mais aussi, bien entendu, jouer au livre d'images, au jeu du coloriage sur GS : quand on voit ce qu'on peut faire avec GS Paint et ces images, on sourit de nos antiques "coloriages" VersionSoft. Donnez ces images et GS Paint à un enfant, et il n'est pas près de vous rendre votre GS. Et n'oubliez pas les animations GS Paint !

On peut aussi bien entendu les imprimer (en couleurs éventuellement). Elles rentrent donc comme composant dans notre "PAO" personnelle, nos entête de lettres, cartes de vœux, etc.

Mais nous voudrions surtout vous en suggérer une autre particulièrement amusante : les puzzles. Avec un logiciel comme JigSaw, dont nous vous avons déjà parlé dans Pom's, vous créerez des puzzles très amusants, et certains (les images de chats par exemple) seront atrocement difficiles. Mais là, au moins, vous ne perdrez pas de pièces, et vous pourrez interrompre et reprendre quand vous voudrez.

✔ DPA.017

Cette disquette contient 58 images spécialement destinées aux enfants, mais qui plairont aussi aux adultes :

☞ Un dossier "BD" contient des images de tous nos héros de bande dessinée : Bugs Bunny et Mickey, bien sûr, mais aussi Tournesol et les Dupond, Gaston, le marsupilami, Asterix, Iznogoud, les Schtroumpfs, et quantité d'autres.

☞ Un dossier "Livre d'images" contient les Bambi, les chatons, etc., mais aussi quelques monstres, tous tout-à-fait digne des meilleurs illustrations de livres pour enfants. Et là, on peut jouer avec, crayonner, colorier, changer, sans que papa rouspète.

☞ Enfin, quelques images de la guerre des étoiles, le film qui avait tant plu à ces charmantes têtes blondes.

✔ DPA.018

Cette disquette DPA.018 contient 51 images spécialement destinées aux adultes, mais qui plairont aussi aux enfants : elle devrait s'appeler "de quoi rêvent les hommes".

☞ Ils rêvent d'avions, qu'il s'agisse d'un F15 de combat ou d'un vieux Hurricane ;

☞ Ils rêvent de belles voitures, modernes ou rétros, Ferrari ou Bugatti ;

☞ Ils rêvent encore de motos, de jouer aux anges du diable sur leur Harley ;

☞ Ils rêvent surtout, bien sûr, de femmes ! Pour Pom's, nous avons voulu montrer que les hommes qui rêvent des femmes rêvent d'abord de beauté. Bien entendu, nous avons gardé quelques pin-up de camionneurs amusantes, et pas exclu la grande tradition picturale du nu artistique. Mais ce sont avant tout des portraits et des visions que vous trouverez sur cette disquette. Le GS ne supporte pas ce triste porno digitalisé qu'on voit sur Atari.

Dites-nous si ces images vous ont plu : il nous reste des piles de disquettes à trier...

Votre GS est en forme ?

Ram-Test

Jean-Claude Riedinger

Le but de cet utilitaire est de pouvoir tester le bon fonctionnement de la mémoire vive de la carte d'extension d'un IIGS. Il fonctionne sous ProDOS 8 de façon à pouvoir s'exécuter malgré une carte d'extension déficiente, ce qui est en fait sa raison d'être.

Au départ le programme lit la quantité totale de RAM présente, affiche cette quantité, puis affiche la quantité de RAM sur la carte d'extension mémoire. Si la carte d'extension mémoire n'est pas présente, le programme le signale et prend fin.

Ensuite le programme teste chaque banc de 64Ko de RAM en commençant par le banc $02, premier banc de la carte d'extension, la mémoire de la carte mère étant composée des bancs $00 et $01, ainsi que des bancs $E0 et $E1.

Ce test s'effectue en trois phases :

- chargement de $FF dans tout les octets d'un banc ;
- lecture de tout les octets du banc, si le résultat est $FF chargement de $00, sinon affichage du défaut et chargement de $00 ;
- lecture de tout les octets du banc, si le résultat est différent de $00 affichage du défaut.

L'affichage du défaut consiste à afficher le message "Erreur en yy/xxxx", yy étant le banc en cours de contrôle et xxxx l'adresse dans ce banc.

À la fin du contrôle d'un banc si aucun défaut n'est apparu, affichage du message "Banc $xx Ok".

Cet utilitaire a été écrit en assembleur 65816 sous APW.

Le source *Ramtest.src* et les macros *Ramtest.macro* donnent après assemblage et linkage les fichiers *Ramtest.Root*, *Ramtest.a* et *Ramtest*.

Ramtest est ensuite transformé par l'utilitaire MakeBIN en un fichier binaire Ramtest.bin, exécutable sous ProDOS 8 à partir de l'Applesoft par Brun Ramtest.bin

Le programme fait appel à divers routines de la ToolBox décrites ci-dessous : (abstraction faite des traditionnels Startup et ShutDown).

Memory Manager

- TotalMem : renvoie la quantité totale de RAM en octets.

Integer Math Tools

- LongDivide : division entière de 2 nombres de 32 bits, renvoie un résultat sur 32 bits et un reste sur 32 bits ;
- Long2Dec : transforme un entier sur 32 bits en une chaîne de caractères représentant sa valeur décimale ;
- Long2Hex : transforme un entier sur 32 bits en une chaîne de caractères représentant sa valeur hexadécimale ;
- Int2Hex : transforme un entier sur 16 bits en une chaîne de caractères représentant sa valeur hexadécimale.

Text Tools

- WriteString : affiche une chaîne de caractères sur l'écran texte ;
- WriteLine : affiche une chaîne de caractères suivi d'un retour chariot (CHR$13) sur l'écran texte ;
- WriteChar : affiche un caractère sur l'écran texte.

RAMTEST. MACRO

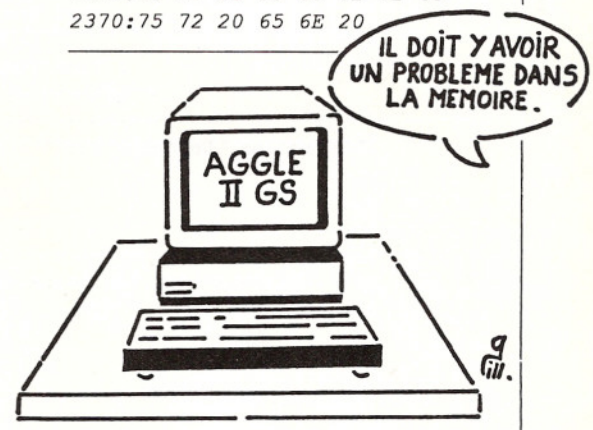
```
 MACRO
&lab _IMStartUp
&lab ldx £$020B
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _IMShutDown
&lab ldx £$030B
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _Int2Hex
&lab ldx £$220B
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _Long2Dec
&lab ldx £$270B
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _Long2Hex
&lab ldx £$230B
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _LongDivide
&lab ldx £$0D0B
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _TextStartUp
&lab ldx £$020C
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _TextShutDown
&lab ldx £$030C
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _WriteChar
&lab ldx £$180C
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _WriteLine
&lab ldx £$1A0C
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _WriteString
&lab ldx £$1C0C
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _TLStartUp
&lab ldx £$0201
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _TLShutDown
&lab ldx £$0301
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _MMStartUp
&lab ldx £$0202
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _MMShutDown
&lab ldx £$0302
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab _TotalMem
&lab ldx £$1D02
 jsl $E10000
 MEND
 MACRO
&lab pulllong &addr1,&addr2
&lab ANOP
 AIF C:&addr1=0,.a
 AIF C:&addr2=0,.b
 LCLC &C
&C AMID &addr1,1,1
 AIF "&C"="°",.zeropage
 pullword &addr1
 sta &addr2
 pullword &addr1+2
 sta &addr2+2
 MEXIT
.a
 pullword
 pullword
 MEXIT
.b
 pullword &addr1
 pullword &addr1+2
 MEXIT
.zeropage
 ldy £&addr2
 pullword &addr1,y
 ldy £&addr2+2
 pullword &addr1,y
 MEND
 MACRO
&lab pullword &SYSOPR
&lab ANOP
 pla
 AIF C:&SYSOPR=0,.end
 sta &SYSOPR
.end
 MEND
 MACRO
&lab pushlong &addr,&offset
&lab ANOP
 LCLC &C
 LCLC &REST
&C AMID &addr,1,1
 AIF "&C"="£",.immediate
 AIF "&C"="°",.zeropage
 AIF C:&offset=0,.nooffset
 AIF "&offset"="s",.stack
 pushword &addr+2,&offset
 pushword &addr,&offset
 MEXIT
.nooffset
 pushword &addr+2
 pushword &addr
 MEXIT
.immediate
&REST AMID &addr,2,L:&addr-1
 dc I1'$F4',I2'(&REST)ù-16'
 dc I1'$F4',I2'&REST'
 MEXIT
.stack
 pushword &addr+2,s
 pushword &addr+2,s
 MEXIT
.zeropage
 ldy £&offset+2
 pushword &addr,y
 ldy £&offset
 pushword &addr,y
 MEND
 MACRO
&lab pushword &SYSOPR
&lab ANOP
 AIF C:&SYSOPR=0,.b
 LCLC &C
&C AMID "&SYSOPR",1,1
 AIF ("&C"="£").AND.(S:LONGA),
          .immediate
 lda &SYSOPR
 pha
 MEXIT
.b
 pha
 MEXIT
.immediate
 LCLC &REST
 LCLA &BL
&BL ASEARCH "&SYSOPR"," ",1
 AIF &BL>0,.a
&BL SETA L:&SYSOPR+1
.a
&REST AMID "&SYSOPR",2,&BL-2
 dc I1'$F4',I2'&REST'
 MEND
```

Récapitulation Ramtest.bin

Après avoir saisi ces codes sous moniteur, vous les sauvegarderez par : bsave ramtest.bin, a$2000, L886

```
2000:4B AB 18 FB C2 30 A2 01
2008:02 22 00 00 E1 F4 00 00
2010:A2 02 02 22 00 00 E1 68
2018:8D 8D 22 A2 0B 02 22 00
2020:00 E1 A2 0C 02 22 00 00
2028:E1 F4 00 00 F4 00 00 A2
2030:02 1D 22 00 00 E1 68 8D
2038:8F 22 68 8D 91 22 F4 00
2040:00 F4 00 00 F4 00 00 F4
2048:00 00 AD 91 22 48 AD 8F
2050:22 48 AD 9F 22 48 AD 9D
2058:22 48 A2 0B 0D 22 00 00
2060:E1 68 8D 93 22 68 8D 95
2068:22 68 68 AD 95 22 48 AD
2070:93 22 48 F4 00 00 F4 A6
```

```
2078:22 F4 04 00 F4 00 00 A2
2080:0B 27 22 00 00 E1 F4 00
2088:00 F4 BB 22 A2 0C 1C 22
2090:00 00 E1 F4 00 00 F4 A5
2098:22 A2 0C 1C 22 00 00 E1
20A0:F4 00 00 F4 D1 22 A2 0C
20A8:1A 22 00 00 E1 38 F8 AD
20B0:93 22 ED A1 22 8D 93 22
20B8:AD 95 22 ED A3 22 8D 95
20C0:22 18 D8 A9 04 00 CD 91
20C8:22 D0 10 F4 00 00 F4 2A
20D0:23 A2 0C 1A 22 00 00 E1
20D8:4C E7 21 AD 95 22 48 AD
20E0:93 22 48 F4 00 00 F4 AC
20E8:22 F4 04 00 F4 00 00 A2
20F0:0B 27 22 00 00 E1 F4 00
20F8:00 F4 DD 22 A2 0C 1C 22
2100:00 00 E1 F4 00 00 F4 AB
2108:22 A2 0C 1C 22 00 00 E1
2110:F4 00 00 F4 E4 22 A2 0C
2118:1A 22 00 00 E1 F4 00 00
2120:F4 03 23 A2 0C 1A 22 00
2128:00 E1 A9 02 00 85 02 64
2130:00 A0 FE FF A9 00 00 8D
2138:99 22 8D 9B 22 A9 FF FF
2140:97 00 98 F0 04 88 88 80
2148:F4 88 88 B7 00 C9 FF FF
2150:F0 06 49 FF FF 20 0C 22
2158:A9 00 00 97 00 98 D0 E9
2160:88 88 B7 00 F0 03 20 0C
2168:22 98 D0 F4 AD 99 22 D0
2170:3C 5A A5 02 48 F4 00 00
2178:F4 B2 22 F4 02 00 A2 0B
2180:22 22 00 00 E1 F4 00 00
2188:F4 4E 23 A2 0C 1C 22 00
2190:00 E1 F4 00 00 F4 B1 22
2198:A2 0C 1C 22 00 00 E1 F4
21A0:00 00 F4 56 23 A2 0C 1A
21A8:22 00 00 E1 7A E6 02 38
21B0:F8 AD 91 22 E9 02 00 C5
21B8:02 D8 18 F0 0B A9 00 00
21C0:8D 99 22 88 88 4C 3D 21
21C8:AD 9B 22 D0 1A F4 00 00
21D0:F4 5B 23 A2 0C 1C 22 00
21D8:00 E1 F4 00 00 F4 56 23
21E0:A2 0C 1A 22 00 00 E1 A2
21E8:0C 03 22 00 00 E1 A2 0B
21F0:03 22 00 00 E1 AD 8D 22
21F8:48 A2 02 03 22 00 00 E1
2200:A2 01 03 22 00 00 E1 38
2208:FB E2 30 60 8C 97 22 5A
2210:48 A9 00 80 8D 99 22 8D
2218:9B 22 68 48 29 FF 00 20
2220:2E 22 EE 97 22 68 29 00
2228:FF 20 2E 22 7A 60 F0 5C
2230:F4 00 00 F4 6A 23 A2 0C
2238:1C 22 00 00 E1 A5 02 48
2240:F4 00 00 F4 B2 22 F4 02
2248:00 A2 0B 22 22 00 00 E1
2250:F4 00 00 F4 B1 22 A2 0C
2258:1C 22 00 00 E1 F4 2F 00
2260:A2 0C 18 22 00 00 E1 AD
2268:99 22 48 AD 97 22 48 F4
2270:00 00 F4 B6 22 F4 04 00
2278:A2 0B 23 22 00 00 E1 F4
2280:00 00 F4 B5 22 A2 0C 1A
2288:22 00 00 E1 60 00 00 00
2290:00 00 00 00 00 00 00 00
2298:00 00 00 00 00 00 04 00
22A0:00 00 01 00 00 05 00 00
22A8:00 00 00 05 00 00 00 00
22B0:00 03 00 00 00 05 00 00
22B8:00 00 00 15 00 56 6F 74
22C0:72 65 20 49 49 67 73 20
22C8:63 6F 6D 70 6F 72 74 65
22D0:20 0B 00 20 6B 6F 20 64
22D8:65 20 52 41 4D 06 00 64
22E0:6F 6E 74 20 1E 00 20 6B
22E8:6F 20 73 75 72 20 6C 61
22F0:20 63 61 72 74 65 20 64
22F8:27 65 78 74 65 6E 73 69
2300:6F 6E 2E 26 00 53 65 75
2308:6C 65 20 6C 61 20 52 41
2310:4D 20 64 65 20 6C 61 20
2318:63 61 72 74 65 20 73 65
2320:72 61 20 74 65 73 74 7B
2328:65 2E 23 00 50 61 73 20
2330:64 65 20 63 61 72 74 65
2338:20 64 27 65 78 74 65 6E
2340:73 69 6F 6E 20 6D 7B 6D
2348:6F 69 72 65 20 21 07 00
2350:42 61 6E 63 20 24 04 00
2358:20 4F 6B 0E 00 43 61 72
2360:74 65 20 6D 7B 6D 6F 69
2368:72 65 0B 00 45 72 72 65
2370:75 72 20 65 6E 20
```



Source RAMTEST.SRC

```
*************************************************
*                                               *
*       Controle de la RAM de la carte          *
*       d'extension memoire du IIgs             *
*       (sous ProDOS 8 - ASM65816)              *
*                                               *
*************************************************

        KEEP  ramtest
        MCOPY ramtest.macro

main    START
        USING donnees

;-----------------------------------------------
;       banc de programme = banc de donnees

        phk
        plb

;-----------------------------------------------
;       Mise en mode natif pur

        clc                     ; c = 0
        xce                     ; c <=> e
        rep   £%00110000        ; m = 0  x = 0
        LONGA ON
        LONGI ON

;-----------------------------------------------
;       Initialisation des constantes
;       et des variables page zero

addr    equ   $00               ; 4 octets contenant
;                               ; l'adresse indexee
vrai    gequ  $8000
faux    gequ  $0000

;-----------------------------------------------
;       Demarrage des outils

        _TLStartup              ; Tool Locator
        PushWord £$0
        _MMStartup              ; Memory Manager
        PullWord MonID
        _IMStartup              ; Integer Math Tools
        _TextStartup            ; Text Tools

;-----------------------------------------------
;       Quantite de memoire RAM existante

        PushLong £$0
        _TotalMem               ; Memory Manager
        PullLong HexMem         ; quantite en Hexa
```

```
;-----------------------------------------------
;        Division par 1024

         PushLong £$0          ; place pour resultat
         PushLong £$0          ; place pour resultat
         PushLong HexMem
         PushLong kilo
         _LongDivide           ; Integer Math Tools
         PullLong DecMem
         pla                   ; reste
         pla                   ; reste

;-----------------------------------------------
;        Affichage memoire

         PushLong DecMem
         PushLong £MemTot+1
         PushWord £$4
         PushWord £$0
         _Long2Dec             ; Integer Math Tools
         PushLong £VotreStr
         _WriteString          ; Text Tools
         PushLong £MemTot
         _WriteString          ; Text Tools
         PushLong £TotalStr
         _WriteLine            ; Text Tools

;-----------------------------------------------
;        Soustration  DecMem - 256

         sec
         sed
         lda   DecMem
         sbc   MemBase
         sta   DecMem
         lda   DecMem+2
         sbc   MemBase+2
         sta   DecMem+2
         clc
         cld

;-----------------------------------------------
;        Non presence d'une carte

         lda   £$0004
         cmp   HexMem+2
         bne   Affcarte
         PushLong £PasStr
         _WriteLine            ; Text Tools
         jmp   fin

;-----------------------------------------------
;        Affichage memoire sur carte

Affcarte PushLong DecMem
         PushLong £MemCart+1
         PushWord £$4
         PushWord £$0
         _Long2Dec             ; Integer Math Tools
         PushLong £DontStr
         _WriteString          ; Text Tools
         PushLong £MemCart
         _WriteString          ; Text Tools
         PushLong £ExtStr
         _WriteLine            ; Text Tools
         PushLong £SeulStr
         _WriteLine            ; Text Tools

***********************************************
*                                             *
*        Controle memoire sur carte           *
*                                             *
***********************************************

;-----------------------------------------------
;        Initialisation

         lda   £$0002          ; premier banc de la
;                              ; carte d'extension
         sta   addr+2
         stz   addr
         ldy   £$FFFE
         lda   £faux
         sta   Erreur          ; Erreur = faux
         sta   ErrGen          ; ErrGen = faux

;-----------------------------------------------
;        boucles de controle
;        charger $FFFF dans tout le banc

chargeF  lda   £$FFFF
         sta   °addr$,Y
         tya
         beq   litF
         dey
         dey
         bra   chargeF

;-----------------------------------------------
;        lire tout le banc
;        si $FFFF charger $0000, sinon TraitErr

litF     dey
         dey
         lda   °addr$,Y
         cmp   £$FFFF
         beq   charge0
         eor   £$FFFF          ;inversion bit a bit
         jsr   TraitErr

charge0  lda   £$0000
         sta   °addr$,Y
         tya
         bne   litF

;-----------------------------------------------
;        lire tout le banc
;        Si $0000 banc suivant, sinon TraitErr

lit0     dey
         dey
         lda   °addr$,Y
         beq   pasErr
         jsr   TraitErr

pasErr   tya
         bne   lit0

;-----------------------------------------------
;        afficher "Banc $xx Ok"

         lda   Erreur
         bne   BancSui
         phy
         PushWord addr+2
         PushLong £NrBanc+1
         PushWord £$2
         _Int2Hex              ;Integer Math Tools
         PushLong £BancStr
```

```
        _WriteString        ; Text Tools
        PushLong £NrBanc
        _WriteString        ; Text Tools
        PushLong £OkStr
        _WriteLine          ; Text Tools
        ply

;-----------------------------------------------
;       passer au banc suivant

BancSui inc   addr+2
        sec
        sed
        lda   HexMem+2      ; dernier banc + 2
        sbc   £$0002
        cmp   addr+2
        cld
        clc
        beq   FinCont
        lda   £faux
        sta   Erreur        ; Erreur = faux
        dey
        dey
        jmp   chargeF

;-----------------------------------------------
;       fin de controle, afficher "Carte Ok"

FinCont lda   ErrGen
        bne   fin
        PushLong £CarteStr
        _WriteString        ; Text Tools
        PushLong £OkStr
        _WriteLine          ; Text Tools

;-----------------------------------------------
;       Arret des outils

fin     _TextShutDown       ; Text Tools
        _IMShutDown         ; Integer Math Tools
        PushWord MonID
        _MMShutDown         ; Memory Manager
        _TLShutDown         ; Tool Locator

;-----------------------------------------------
;       Mise en mode natif pur
;       pour retour a l'AppleSoft

        sec                 ; c = 1
        xce                 ; c <=> e
        sep   £%00110000    ; m = 1  x = 1

        rts

;-----------------------------------------------
;       Sous-programme "TraitErr"

TraitErr sty  YErr
        phy
        pha
        lda   £vrai
        sta   Erreur        ; Erreur = vrai
        sta   ErrGen        ; ErrGen = vrai
        pla
        pha
        and   £$00FF
        jsr   AffErr
        inc   YErr
        pla
        and   £$FF00
        jsr   AffErr
        ply
        rts

;-----------------------------------------------
;       Sous-programme "AffErr"

AffErr  beq   finsp
        PushLong £ErrStr
        _WriteString        ; Text Tools
        PushWord addr+2
        PushLong £NrBanc+1
        PushWord £$2
        _Int2Hex            ; Integer Math Tools
        PushLong £NrBanc
        _WriteString        ; Text Tools
        PushWord £$002F
        _WriteChar          ; Text Tools
        PushLong YErr
        PushLong £AddErr+1
        PushWord £$4
        _Long2Hex           ; Integer Math Tools
        PushLong £AddErr
        _WriteLine          ; Text Tools
finsp   rts

*********************************************
*                                           *
*       fin du programme                    *
*                                           *
*********************************************

        END

;-----------------------------------------------
;       Declaration des donnees

Donnees DATA

MonID   ds 2                ; identificateur
HexMem  ds 4                ; RAM en octets
DecMem  ds 4                ; RAM totale en Ko
YErr    ds 2                ; adresse du defaut
Erreur  ds 2
ErrGen  ds 2
kilo    dc I4'1024'
MemBase dc I4'256'          ; memoire de base en ko
MemTot  dc I'5'             ; memoire totale
        ds 4
MemCart dc I'5'             ; memoire carte
        ds 4
NrBanc  dc I'3'             ; banc memoire
        ds 2
AddErr  dc I'5'             ; adresse erreur
        ds 4
VotreStr dc I'21',C'Votre IIgs comporte '
TotalStr dc I'11',C' ko de RAM'
DontStr dc I'6',C'dont '
ExtStr  dc I'30',C' ko sur la carte d''ex
                    tension.'
SeulStr dc I'38',C'Seule la RAM de la car
                    te sera testée.'
PasStr  dc I'35',C'Pas de carte d''extens
                    ion mémoire !'
BancStr dc I'7',C'Banc $'
OkStr   dc I'4',C' Ok'
CarteStr dc I'14',C'Carte mémoire'
ErrStr  dc I'11',C'Erreur en '

        END
```

Essai Soft : FileGuard

H. Thiriez

La sécurité en micro-informatique devient un problème de plus en plus pressant. Certes, depuis les débuts de la micro, nous devons faire face aux problèmes posés par des disques durs qui crashent, des lecteurs de disquettes caractériels, des claviers susceptibles, et des écrans psychédéliques. A ces problèmes se rajoutent ceux occasionnés par les virus, l'espionnage industriel, le piratage ...

FileGuard est un des premiers logiciels professionnels dont l'objet est d'augmenter la sécurité : il permet de crypter et décrypter tout fichier, de contrôler l'accès à un matériel, et même de surveiller – grâce à la gestion automatique d'un historique – les accès à certains fichiers.

L'installation de FileGuard ne pose aucun problème : un double clic dans l'icône du logiciel et l'installation (ou la désinstallation) s'active : pour cela comme pour toute opération de modification des paramètres de la protection, il faut fournir un mot de passe pour l'*administrateur*, c'est-à-dire le responsable. Dès que FileGuard est installé, le menu suivant s'ajoute automatiquement à la barre des menus :

Il est possible de le supprimer temporairement avec la commande "Supprimer le menu" ou définitivement via la commande "Configuration".

Quand le menu a été supprimé, les commandes demeurent accessibles grâce à une icône FileGuard qui apparaît dans le tableau de bord.

La *configuration* permet d'identifier tous les utilisateurs autorisés avec leur nom, leur mot de passe, et le type d'accès auxquels il ont droit, grâce à la fenêtre de dialogue reproduite à la page suivante, où tous les rectangles ombrés sont des menus pop-up.

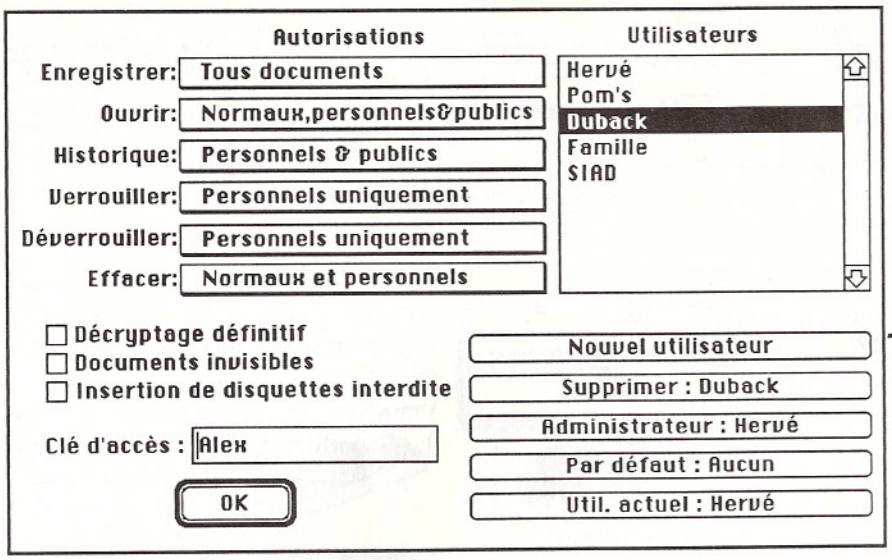
Quand FileGuard est actif, chaque fois qu'un fichier est sauvegardé, FileGuard demande automatiquement s'il faut lui donner un mot de passe ou non, à moins que vous n'ayez désactivé cette option. Les fichiers protégés ont une icône spécifique et, quand on utilise la fenêtre de dialogue d'ouverture d'un fichier, sont accompagnés d'une icône de clef. On peut même, si on le souhaite, rendre un fichier protégé invisible au niveau du Finder.

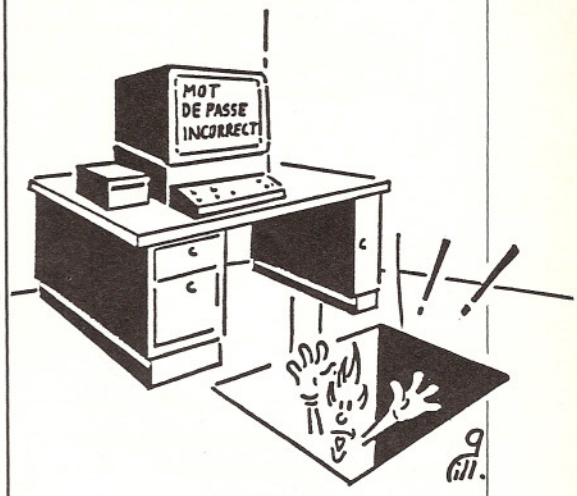
Vous pouvez demander que, pour tout document protégé, un fichier historique (consultable à loisir) soit associé. Ce document enregistre automatiquement, pour chaque opération (protection, ouverture, fermeture, tentative d'ouverture ou de fermeture, mot de passe erroné, accès refusé), le nom de l'utilisateur, le type de l'opération, la date et l'heure.

Il est même possible d'interdire, comme vous pouvez le voir dans la fenêtre de configuration reproduite à la page suivante, l'introduction de disquettes pour tel ou tel utilisateur.

En conclusion, FileGuard est un excellent produit, très bien ficelé. Il y a toutefois un problème majeur : si l'on démarre le matériel à partir d'une disquette plutôt qu'à partir du disque dur, la protection assurée par FileGuard ne fonctionne plus, en ce qui concerne les droits d'accès aux fichiers; par contre, la protection par encryptage continue à fonctionner et vous êtes d'ailleurs averti que vous ne pourrez pas déprotéger les fichiers, ayant démarré sans FileGuard.

Pour ma part, j'aurais préféré que la protection demeure la même dans le cas du démarrage à partir d'une disquette. C'est par exemple le cas pour les partitions de disque dur effectuées par l'acces-





soire de bureau Hard Disk Partition (vendu par Infotique) : les partitions sont invisibles si l'on démarre hors du disque dur. C'est pourquoi, dans l'état actuel, FileGuard est surtout précieux par ses possibilités de cryptage, décryptage et gestion d'historiques. Ce sera un système de protection complet quand il ne sera plus possible de le court-circuiter partiellement à l'aide d'un démarrage externe. FileGuard est une marque déposée de Highware. Le logiciel est vendu à 1 450 FF par Alpha Systèmes. Une documentation claire de 45 pages accompagne le logiciel.

Essai Soft : Wingz, enfin...

Philippe Mathieu

Comme le fameux grognard de Napoléon, Pom's pourra dire : "J'y étais". Où ? «À la conférence de presse donnée par Informix et Feeder le 10 mai pour le lancement de Wingz».

Des esprits chagrins ont beaucoup 'glosé' sur Wingz, toujours annoncé, jamais présenté. Cela valait sans doute la peine d'attendre.

Attendre pourquoi ?

D'après Informix, parce que, voulant frapper un grand coup, les promoteurs de Wingz ont voulu mettre toutes les chances de leur côté en organisant des batteries de ß-tests dans les principaux pays utilisateurs de Mac, et en tenant compte de toutes les remarques et critiques. Comme l'a dit Grégory Yeakle, Directeur des ventes Wingz chez Informix : «quand telle société qui exploite 18 000 Mac nous fait une suggestion, nous ne voulons pas savoir si c'est trop coûteux ou trop compliqué, nous le faisons».

Il est aussi à présumer que la mise au point définitive de certaines fonctions particulièrement ambitieuses n'a pas été de tout repos...
Décrire Wingz et ses fonctionnalités, nous le ferons plus tard, après usage. Disons seulement pour le moment que ce "Tableur-graphiques" (c'est son nom), sait :

- présenter plus de fonctions de calcul que les tableurs existants ;
- faire des graphiques comme s'il en pleuvait : cartésiens ou polaires, en deux ou trois dimensions, en faisant tourner le 3D et en en changeant le point de vue, en traçant des courbes de niveau ;
- accueillir aussi bien des champs de texte, avec un mini-traitement de textes intégré, que des images créées sous MacPaint, MacDraw ou autre, ou des images digitalisées ;
- mettre entre les mains de l'utilisateur un mini-MacDraw avec les principaux outils de dessin vectorisé ;
- gérer une base de données, un peu à la façon d'Excel, mais avec la possibilité, grâce aux fonctions décrites plus haut, de présenter de véritables fiches illustrées et pas seulement des listes de données ;
- proposer une synthèse de la voix humaine, à la façon d'HyperMac-InTalk (mais, malheureusement, en anglais seulement pour le moment) ;
- enfin, pour la bonne bouche, tendre la main aux programmeurs grâce à un langage orienté objets, HyperScript, qui n'est pas sans

rappeler HyperTalk, et qu'on peut mettre en œuvre, par exemple, à partir de boutons créés à la demande (et les scripts peuvent être, au choix, interprétés ou compilés !).

Des points forts

L'auditoire a été particulièrement bluffé par une simulation d'Excel : un clic sur un bouton, et on a sous les yeux un véritable écran Excel, avec ses menus déroulants et toutes ses commandes (mais pas les macros, bien entendu). C'est simplement une astuce de programmation en HyperScript (à la question d'un participant : "est-ce disponible ?", discret sourire d'Informix).

Apple semble décidé à soutenir fermement Wingz, et nous n'avions jamais vu un constructeur prendre parti de façon aussi nette en faveur d'un logiciel. Quelques-uns des mots employés par Jean Michel Luquot, Directeur du marketing produits chez Apple France : «fantastique, merveilleux, le plus rapide, un nouveau concept, une nouvelle génération».

Nous ferons nôtre un propos tenu au cours de la conférence : "Wingz apporte tellement de présentation qu'on a tendance à oublier que c'est aussi un tableur".

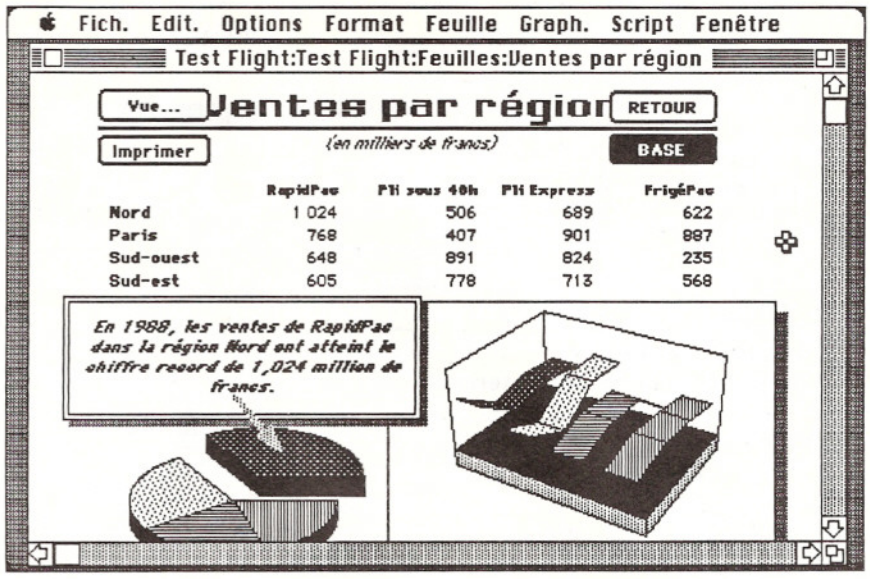
Wingz hier, aujourd'hui et demain

Lancé aux USA il y a deux mois environ, Wingz *aurait* été vendu en 10 000 exemplaires au cours des trois premières semaines.

Disponible le 9 mai en version française (le même jour que la version internationale), Wingz *aurait* été vendu ce 9 mai en 200 exemplaires, et 500 autres *seraient* vendus d'ici le 16 mai (à noter : la version française est "meilleure" que la version US, ayant profité d'ultimes débogages).

Une nouvelle version est *prévue* début 1990, intégrant en particulier un module SQL.

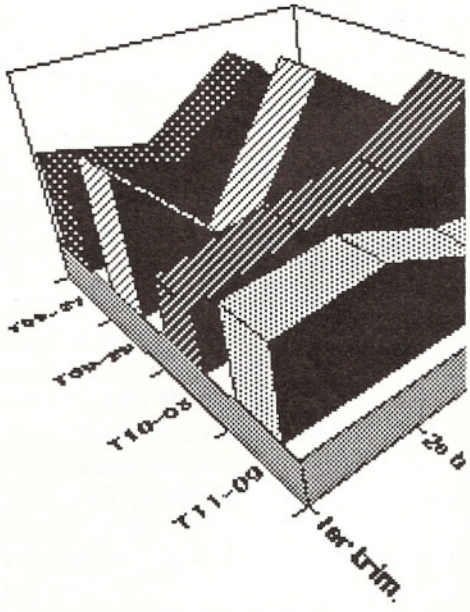
Wingz tourne sur Mac et sur station SUN (sous Unix), et prochainement sur station NEXT.



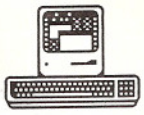
Et le monde MS-DOS ? Nous laissons la parole à Informix :

- sur un PC standard, non : trop lent et pas assez graphique ;
- même Windows n'est pas assez graphique pour tirer parti de Wingz (merci, Microsoft...) ;
- sous Presentation Manager ? Peut-être, si les performances sont suffisantes.

À noter que jusqu'ici, Informix travaillait essentiellement pour les micros sous MS-DOS...



Gestion d'images Mac



PICTalogue

Alain Bohec

PICTalogue est un logiciel sophistiqué de gestion d'images de type 'PICT', autrement dit de toutes les images contenues par des fichiers 'ressources' ou transitant, par exemple, par un Album.

Récupération d'images

PICTalogue permet l'ouverture de n'importe quel fichier (ou application). Si le fichier visé comporte des images, la liste est affichée et il devient possible par un simple 'clic' sur un bouton de visualiser l'image voulue. Les documents peuvent être traités de la manière 'Mac' habituelle ; il est ainsi aisé de copier une image pour la coller ensuite dans une application sachant la traiter, soit pratiquement toutes.

PICTalogue0.51

Fichiers d'images

Les documents graphiques d'origines diverses manipulés par PICTalogue peuvent être facilement regroupés dans des fichiers d'images. L'exemple le plus simple est celui de la constitution d'un fichier à partir des images contenues par une application : on ouvre l'application, la liste des images s'affiche et il suffit de demander la sauvegarde. C'est tout.
PICTalogue offre aussi des possibilités de gestion telles l'extraction d'images, le reclassement, la destruction, et aussi la faculté de nommer (ou renommer) les images, ce qui autorise par la suite des recherches grandement simplifiées.

Conversions d'images

PICT ⇨ StartUpScreen

Pour transformer les images placées dans un document PICTalogue en image de démarrage.

PICT ⇨ MacPaint

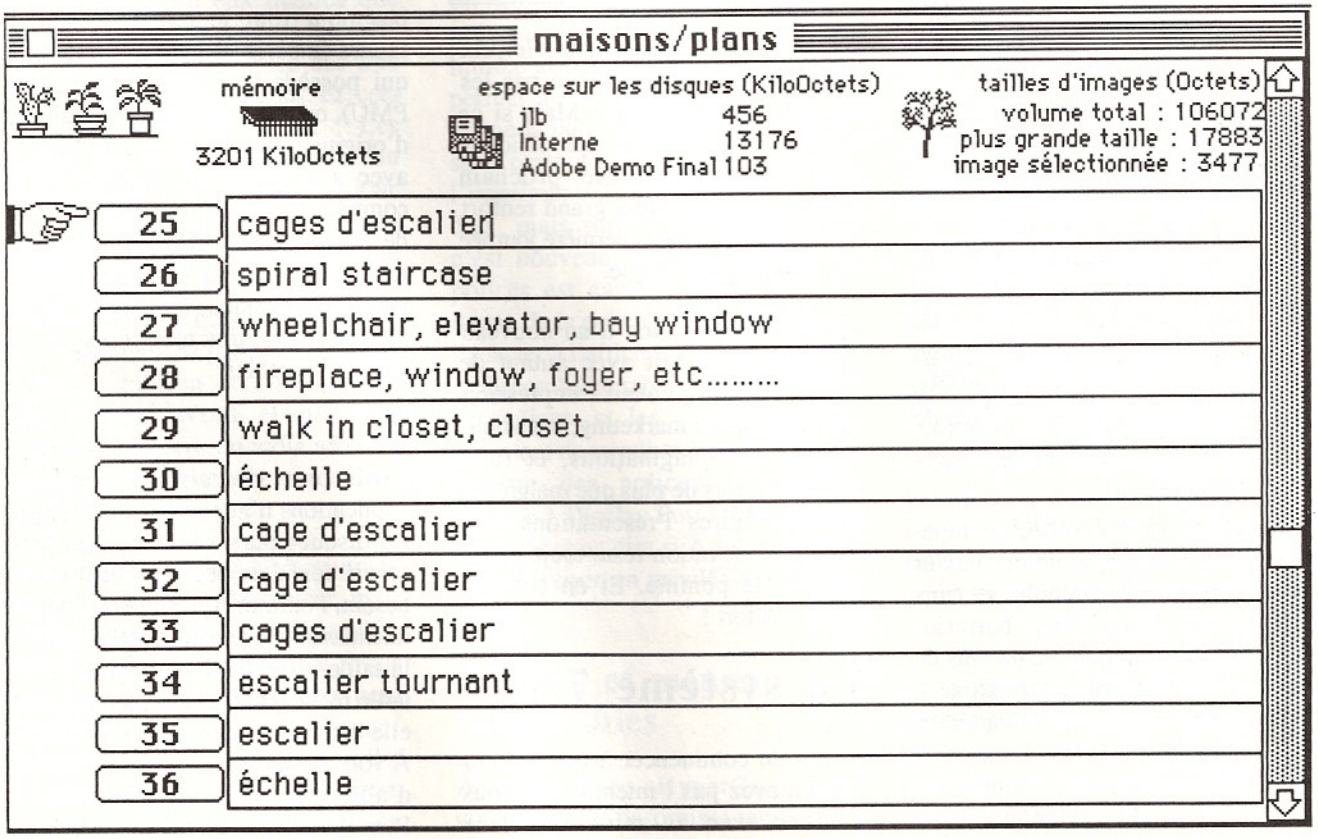
Transforme une image PICTalogue en documents MacPaint (utilisables également avec d'autres logiciels graphiques, tel FullPaint).

StartUpScreen ⇨ PICT

Fonction complémentaire à PICT ⇨ StartUpScreen.

MacPaint ⇨ PICT

Fonction complémentaire à PICT ⇨ MacPaint.



Ariel Sebban

Les News

Logicielles, telles seront surtout les nouveautés de ce numéro. Après deux salves d'annonces matérielles, avec les Macs SE/30 et IIcx, il fallait souffler un peu. Pourtant c'est par du matériel que je vais commencer. Le portable existe, et si ce n'est pas moi qui l'ai rencontré, une "source sûre" me l'a décrit pour vous.

Le portable

Il a été vu à l'usine de Cork en Irlande, et son introduction sur le marché devrait se situer aux alentours d'Apple Expo. Voici ses principales caractéristiques : il est doté d'un écran d'une "technologie révolutionnaire". Je n'ai pu en savoir plus mais ce que l'on peut dire c'est qu'il a une résolution de 600 sur 400 points, avec une lisibilité hors du commun pour ce type de machine. Le portable possède aussi une sortie écran RGB composite, qui permet de gérer la couleur. Équipé pour l'instant d'un 68000, la fréquence d'horloge du processeur est toutefois de 16 mhz. Ce processeur serait optimisé pour arriver au niveau de performances du 68020. Pour autant Apple ne souhaite pas concurrencer sa propre gamme de 68030. La souris est du type "trackball". Il accepte des cartes d'extension par l'intermédiaire d'un slot au format Eurodin (celui du SE). Il pourra être équipé de 4 mégas de RAM, et les Rom sont en barrettes.

Il possède un modem 1200 compatible Hayes intégré, et un disque dur de 40 mégas en technologie trois pouces et demi. Ses batteries permettent une autonomie de plus de dix heures. Son poids est estimé à six kilogrammes avec ses batteries. Deux ports série viennent compléter le tout. Alors ça vous donne pas envie ? Il va falloir économiser car son prix devrait être de 5000 dollars. Et comme chacun sait le dollar informatique coûte plus souvent vingt francs que les presque sept cotés en bourse. Mais ceci reste prévisionnel. Alors restons dans le rêve plutôt que de nous égarer dans ces considérations bassement matérielles.

> On vous dit :
> **"Insérer le disque..."**,
> or vous ne l'avez pas sous la main : faites ⌘. et vous reprendrez la main.
> Pratique pour revenir au Finder lors du lancement d'une application, mais déconseillé lors d'une sauvegarde...

Qui a dit celui qui demande le prix d'une Rolls c'est qu'il n'a pas les moyens de se l'offrir ? Mais si ce dernier Mac, n'a pas été officiellement par Apple, le prochain système, le 7 l'a été à grand renfort de publicité lors de la dernière journée des développeurs Apple.

Jamais l'introduction d'un nouveau système, s'est fait avec autant de fracas. En fait on avait l'impression que les gens du marketing, ont voulu frapper les imaginations, et faire savoir une fois de plus que malgré les Next et autres Presentations Manager, l'innovation reste toujours du côté de la pomme. Et en cela ils n'ont pas tort !

Le système 7.0

Avant de commencer à lire ceci, si vous n'avez pas l'intention de vous équiper avec au minimum deux mégas de RAM, passez au chapitre suivant, le système 7.0 n'est pas fait pour vous. Ceci dit, les caractéristiques les plus importantes de ce nouveau système seront la mémoire virtuelle, l'adressage 32 bits et l'architecture de communication inter-applications. Alors qu'est ce que que tout cela veut dire. La gestion de la mémoire virtuelle et la capacité d'adressage 32 bits : vous n'avez "que" quatre mégas de mémoire, mais voilà les dernières applications comme les applications graphiques couleurs, requièrent bien plus que cela. Mais bon sûr mais c'est bien sang ! J'ai une source de mémoire infinie, si ce n'est intarissable, avec mon nouveau disque dur de 150 mégas. Et si je pouvais en allouer une partie, je sais pas moi 20 mégas par exemple, comme mémoire vive supplémentaire. Et bien avec le système 7 c'est possible. Attendez, pas pour tout le monde hélas, il faudra impérativement une machine qui possède une PMMU (non pas PMU), ou unité de mémoire paginée, d'origine sur le 68030, ou un Mac II avec son 68851 en option. Voilà comment on se retrouve avec un Mac de 20 mégas de RAM, sans extension mémoire. Bon ça c'est la théorie parce qu'en pratique les temps d'accès ne sont pas du tout mais alors pas du tout comparables.

Il faudra alors un système de cache terriblement optimisé pour que les applications n'attendent pas trop que les disques durs veuillent bien leur servir les données dont elles ont besoin. Pourtant Apple prétend que le ralentissement sera négligeable quand la taille virtuelle est le double de la taille réelle, et reste acceptable quand elle est quatre fois plus importante. À voir. L'adressage 32 bits permettra d'aller jusqu'aux 32 gigaoctets de Ram, "limite" d'adressage du 68030,

et de les mettre à disposition des applications.

L'architecture de communication inter-application : l'aspect le plus spectaculaire de ce nouveau système. En clair cela signifie que les applications pourront échanger des données et des instructions entre elles ou même à travers un réseau. Avec MultiFinder, il est d'ores et déjà possible de faire tourner plusieurs applications simultanément. Mais voila ces applications restent sourdes les unes aux autres. La seule possibilité d'échanger des données, reste par le copier/coller grâce au presse-papiers. Ces transferts d'informations, restent néanmoins statiques. Avec le nouveau système, ce presse-papiers devient dynamique. De plus ce système permet à une application, d'envoyer des messages ou des commandes à une autre application. Pour commencer, Apple fournira le système avec une dizaine de messages destinées à toutes les applications. Des messages de base pour les grands types de logiciels (tableurs, traitement de textes, gestion de fichiers) seront fournis en standard. L'architecture de communication inter-application permet de lier des documents entre eux quelles que soient leurs natures. Les modifications seront dynamiques dès lors qu'on aura défini les liaisons. Et cela même à travers un réseau ! Les liaisons sont sauvegardées dans un fichier temporaire, les mises à jour des documents se faisant au moment où l'application correspondante est lancée (et que le fichier temporaire est ouvert, s'il se trouve sur une autre machine). Si par exemple vous collez un tableau de chiffres issu d'Excel, dans Word, et que vous modifiez le tableau dans Excel, il se corrigera automatiquement dans Word.

Cet exemple peut déjà se faire grâce au Quickswitch, de Microsoft, mais ces deux programmes sont les seuls à pouvoir le faire actuellement. Mais plus fort, c'est que ce lien peut s'établir même à travers un réseau ! Vous pourrez désormais aussi coller une image Paint dans un document, et modifier l'image à partir de MacPaint sans avoir à recoller l'image. Ce sera vraiment la notion d'intégration poussée à son extrême. De plus une application pourra complètement en piloter une autre. Il sera donc possible de commander le Finder et générer des sortes de *batches* comme la copie de plusieurs fichiers simultanément sur des critères. Apple prévoit de définir un langage proche d'HyperTalk, intégré au système, qui autorise le pilotage des applications par des scripts.

Ce langage étant commun à toutes les applications, à terme, finie la programmation de chaque application dans son langage propre. Excel, Omnis, 4D, HyperCard, et tous les autres auront le même langage, aux extensions propres à chaque logiciel près. L'Espéranto de l'informatique. Quand nous nous échinons à vous répéter, que sorti du Mac, c'est l'abîme, le trou noir, vous voulez pas nous croire. Sur la disquette de ce mois vous trouverez un freeware qui est une démonstration de ce que pourra être la communication entre applications.

La gestion des polices

En matière graphique, la gestion des polices de caractères n'est plus limitée aux tailles disponibles, mais permet à l'utilisateur de définir lui même la taille qui lui est nécessaire, sans perte de qualité que ce soit à l'imprimante, ça PostScript le fait déjà, mais surtout à l'écran, et ça c'est nouveau. Un gestionnaire de polices est capable de calculer le dessin de la police en temps réel pour l'adapter à l'affichage. Apple annonce la disponibilité rapide d'une centaine de polices, et les grands éditeurs prévoient de se rallier à ce système de gestion des polices. C'est une réponse à Display PostScript, et seul le temps nous dira si Apple continue d'avoir raison en privilégiant QuickDraw.

Palettes et menus détachables

Apparus avec HyperCard, ces concepts sont désormais repris dans

le système, et les outils correspondants mis à la disposition des développeurs. On verra de plus en plus de ces nouveaux outils bien pratiques.

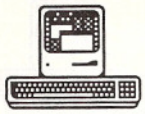
Le Finder

Il va changer lui aussi de manière importante. Polices et accessoires n'auront plus besoin d'être installés dans le système, mais simplement être placé dans le dossier comme le font déjà les jongleurs tels que SuitCase, ou MasterJuggler. Vous pourrez mettre le camion de Font/DA mover au garage. De plus si une application est placée dans un dossier réservé à cet effet, son nom se retrouve en menu "pomme" et on peut lancer le programme par celui-ci.

Les impressions

Désormais un gestionnaire va faire bien meilleure impression, c'est celui du même nom. Tout d'abord les pilotes d'impressions seront désormais très facile à créer, pour un développeur correct. Nous devrions donc rapidement avoir la possibilité de brancher toutes sortes d'imprimantes derrière le Mac. Les impressions pourront se faire en tâche de fond, quelle que soit l'imprimante, et il sera possible de mixer dans un même document plusieurs formats de page. Qui n'a jamais eu besoin d'imprimer juste la page 5 à l'italienne, pendant que le reste du document est en format normal. Dorénavant c'est possible sans interrompre l'impression. De plus les icônes des drivers d'imprimante deviennent actives, et pour imprimer un fichier il suffit de glisser son icône sur celle de l'imprimante.

Le système possédera en standard les grands protocoles de communication, et plus que jamais le Mac sera la machine idéale pour se connecter sur les gros systèmes.



Pour installer cette merveille, pas de procédures complexes, un seul bouton suffira grâce au nouvel installateur. Ce nouveau système sera compatible avec la totalité de la gamme Macintosh, mais tous ne pourront pas en exploiter la totalité de ses formidables fonctionnalités. D'autre part la compatibilité avec les logiciels pourra poser des problèmes, et on devrait rapidement voir de nouvelles versions, tirant parti de toutes ces possibilités. Ce système devrait être disponible pour la fin de cette année. Un nouveau Mac, un nouveau système, et que voilà tant de nouveaux logiciels !

Wingz est arrivé

Ce super tableur tient ses promesses, et allez on n'est pas trop dur et à voir le résultat, on lui pardonne de nous avoir tant fait attendre. Imaginez un peu, 32768 lignes sur autant de colonnes, 180 fonctions, gestion complète de la mémoire, et de la couleur. Traitement de textes incorporé pour petites mises en page. Mais là où Wingz laisse ses concurrents loin derrière, c'est le module graphique. C'est en effet le seul tableur sur Mac qui possède un module 3D avec possibilité de modifier la perspective de vue.

De plus il possède un générateur de commande tout à fait original, avec la possibilité de créer des objets comme des boutons et de leur associer des scripts avec un langage proche d'HyperTalk. Il devient ainsi possible de construire des applications complètes manipulant des calculs complexes, de manière très souple et efficace. Un module de fichier similaire à celui d'Excel vient compléter le tableau. Wingz sera donc un redoutable concurrent d'Excel 1.5 ? Oui mais voilà. Microsoft sans tambour ni trompette, a sorti la version 2 de son tableur. Voir l'essai de Philippe Mathieu dans ces pages.

Excel 2.0

Le plus gros reproche qu'on pouvait lui faire, à savoir la limitation du programme à 1 méga, est tombée. Il prend en compte les derniers processeurs.
Des menus à étages comme dans Word 3 permettront d'appréhender le logiciel suivant son niveau d'utilisation, sans se perdre dans des commandes ésotériques dont on n'a que faire. Sur le plan des fonctions, Excel en compte désormais deux cent deux, qui devraient satisfaire la totalité des besoins. Certes pas de fioritures, telles que les graphiques en trois dimensions, mais le parc installé fait d'Excel un véritable standard. Et il sera très difficile à ses concurrents de lui prendre significativement le dessus, d'autant que les frasques de Wingz et les bombes de FullImpact, n'ont guère fait de bien pour leur image de marque. D'autre part Microsoft possède un avantage de taille en uniformisant sa gamme logicielle sur Mac avec ceux sur MS/DOS. D'ores et déjà près de 80% du code de ces deux logiciels sont communs aux deux machines. Ce qui fait que toute amélioration apportée sur un monde pourra très rapidement être répercutée sur l'autre univers d'ordinateurs. Ceci permet en outre à cette heure de développement énorme des réseau locaux, de transmettre des fichiers d'une machine sur l'autre sans passer par de multiples convertisseurs et aux manipulateurs de fichiers. On se prend à être moins sectaire tout d'un coup. Et puisque l'on est chez Microsoft, j'ai aussi vu passer ces derniers jours la version 4 de Word.

Word 4

Contrairement à Excel qui a vu le jour sur Mac avant celui sur PC, Word est né sur MS/DOS. Il s'en est suivi des écarts aux règles du "tel écran, tel écrit", assez importants. Word 3, s'il était un formidable outil de manipulation de texte, restait limité pour un usage de présentation, très à la mode actuellement. Word 4 possède une interface beaucoup plus conforme à ce que l'on peut attendre sur Mac. Désormais tout se passe à l'écran, multi colonnage, enrichissements graphiques etc. De plus comme Excel, Word bénéficie d'un parc installé considérable, et cette nouvelle version va le conforter comme leader qu'il mérite d'être.

Et les autres ?

Nisus

En matière de traitement de textes sur Macintosh, on pensait avoir tout vu. Du pire au meilleur, du plus simple au plus complexe, on a fini par être blasé devant de telles débauches de possibilités. Pourtant un nouveau produit arrive à encore nous étonner.

Distribué par MacSell, ce produit de Paragon Concepts, est dérivé de Qued/M, cet éditeur de textes bien connu des programmeurs. Nisus possède entre autres originalités, la particularité de posséder trente-deux mille niveaux d'annulation ! Vous avez bien lu. Et dix presse-papiers tous éditables. N'ayez plus peur de couper, de coller, vous pourrez toujours revenir en arrière. En fait ce programme permet véritablement de travailler le texte comme sur du bon vieux papier, en gardant la trace de vos modifications comme peuvent le faire des ratures et autres rajouts. De plus c'est avec WordPerfect, le seul qui possède un langage de macro-commandes intégré. Le programme possède en standard une série de ces commandes. C'est aussi le seul qui permette de comparer deux textes, et de faire défiler simultanément deux fenêtres. De plus la fonction de recherche/remplacement sort de l'ordinaire, puisque elle peut s'effectuer sur n'importe quel attribut du texte, même si le document est fermé. Le programme ira faire son travail sur le disque. Si les outils d'enrichissement graphiques ne sont pas les plus pointus, ils permettent néanmoins de travailler directement à l'écran, sur le document.

Un menu extrêmement complet permet de paramétrer ses préférences, comme le sauvegarde automatique de

La mise a niveau des Macintosh II

Apple poursuit sa politique de mise à niveau sous la forme de deux kits : les Mac II en circulation pourront évoluer avant la fin juin.

- Le premier kit proposé ajoute un lecteur de disquettes FDHD interne (1,4 mégas) qui autorise le travail sur disquettes Mac, MS-DOS, OS/2 et ProDOS. Les nouvelles ROMs et le circuit IWM qui composent ce kit mis en place par le concessionnaire seront facturés environ 5 800,00 F.

- Le deuxième kit transforme le Macintosh II en un Mac IIx (68030, mémoire paginée, coprocesseur 68882). Il s'agit d'un changement de carte : seules les RAMs sont récupérées de la carte du Mac II. Le prix : 20 000,00 F.

son travail. Bref ce programme est certainement ce qui se fait de mieux pour manipuler de gros textes, thèses ou carrément le prochain Goncourt.

Et pour corriger vos textes ?

Les correcteurs orthographiques des traitements de textes comme MacWrite, Word et les autres pêchent souvent par leurs limitations. Plus souvent conçus au départ pour la langue de Shakespeare, ils ont du mal à s'adapter à la langue de Molière.

Ce problème est en passe d'être résolu grâce à un programme édité par ACI, qui est Sans-Faute. Malheureusement un point externe à ses capacités m'ont fait grandement tempérer mon enthousiasme de la première utilisation : ce programme est protégé contre la copie. Moralité, ce week- end j'ai emporté à demeure mon Mac pour écrire cet article, et ayant oublié la disquette-clef à mon bureau, impossible de vérifier mon texte. Les éditeurs français font désormais cavaliers seuls, et il serait temps qu'ils considèrent enfin les utilisateurs comme des adultes, nous ouvrirons certainement prochainement un débat sur ce sujet. Cette parenthèse refermée, Sans-Faute est un très bon programme, même si quelques défauts de jeunesse empêchent de lui décerner cinq étoiles. Son dictionnaire de 350 000 formes, son module de conjugaison sans défaut, son travail en tâche de fond, sont à peine entachés par ses limitations de relecture au format texte et MacWrite. Il m'a été difficile de le prendre en faute. Donc programme presque sans fautes, si ce n'était sa protection paranoïaque.

Omnis 5 ou le saut quantitatif ?

On attendait 4D version 4, c'est Omnis 5, qui sort avant. Ici aussi, à son habitude, Blyth Software n'a pas fait d'annonces fracassantes sinon prématurées, pour lancer son nouveau produit. Ce gestionnaire de base de données, devrait se positionner en redoutable concurrent de 4D, grâce à sa nouvelle interface qui suit désormais totalement ce qui doit être fait sur un Mac. Et comme pour les logiciels de Microsoft c'est paradoxalement les développements sur MS/Dos qui ont permis la sortie d'un produit Mac mieux fini du coté de l'interface. Il sera possible de développer une application sur Mac grâce à Omnis 5, et de la transporter sans la moindre modification sur MS/Dos. Et vice versa. Ce programme reprend lui aussi les derniers développements de la programmation objet, auxquels on peut associer des scripts.

De plus, un jeu de commandes externes permet d'interfacer Omnis et HyperCard. Ajouté à un niveau de bugs tout à fait négligeable, Omnis5 devrait certainement charmer plus d'un utilisateur de bases de données.

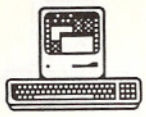
À la portée de toutes les bourses, pour gérer la sienne : SelfBudget. Destiné à la gestion personnelle, ce programme de VersionSoft, distribué par MacSell, sera utile aux traitements du budget d'associations ou d'entreprises individuelles. Autorisant deux mille écritures par mois sur trois cents postes budgétaires, il permet aussi les écritures automatiques pour celles qui reviennent régulièrement. La saisie, le pointage des comptes, toutes opérations s'enchaînent sans difficulté. En bout du traitement, des graphiques simples et clairs peuvent être tirés pour donner l'état de ses finances. La recherche d'écritures et l'export vers d'autres programmes, viennent parfaire le tout. SelfBudget, peut dans le cadre d'une activité commerciale, gérer aussi la TVA. De par ses multiples possibilités d'analyses et de recherches SelfBudget devrait rapidement être amorti. C'est bien le moins pour ce type de programme !

Ces petites choses qui rendent la vie plus simple !

Ce mois-ci je vais vous parler de quelques utilitaires qu'on se doit de posséder. Tout d'abord dans la catégorie jongleur, Master Juggler.

Ce programme fait partie avec FontDA/Juggler dont il est issu, et SuitCase, des jongleurs, qui permettent de se passer de FontDA Mover. Plus que cela Master Juggler permet d'ouvrir n'importe quel fichier de ressources et l'incorporer au système sans y toucher. Sous forme d'une Init, Master Juggler rajoute un menu pop-Up menu dans la pomme. Dès lors vous pouvez ouvrir tout fichier d'accessoires, polices, sons, FKey, où qu'ils se trouvent même sur un autre disque, et les rendre actifs, sans toucher au système.

MasterJuggler enfonce les limitations du nombre des accessoires et des polices et permet même de les



monter même sous MultiFinder. MasterJuggler permet en outre de construire ses listes d'applications et leurs fichiers que l'on peut lancer sous MultiFinder de n'importe quel endroit de l'écran, ce lancement étant lui même paramétrable.

Et si cela ne vous suffit pas, MasterJuggler, autorise la sonorisation à votre choix de n'importe quelle action, de l'insertion d'une disquette, à l'extinction de la machine. Doté en plus d'une remarquable aide en ligne cet utilitaire mérite largement cinq Pom's. À acheter d'urgence. Distribué par MacSell.

Autre Init indispensable

FindsWell ajoute un bouton dans le dialogue standard d'ouverture des fichiers. SFG et File pour les connaisseurs. Il est, grâce à ce bouton, possible de rechercher un fichier et de l'incorporer dans une liste des fichiers habituels. Cette liste est mémorisée, et peut être retrouvée même après arrêt du Mac Plus besoin de vous souvenir où vous avez mis tel ou tel fichier, FindsWell le fait pour vous sans douleur. Encore chez MacSell.

Les plus du mois

Je vous ai trouvé quelques morceaux choisis que vous aurez plaisir à découvrir sur votre disquette du mois.

SuperClock v3.3

Cette nouvelle version de SuperClock, ajoute à ses étonnantes possibilités une fonction de carillon horaire. Pour mémoire SuperClock est une CDEV qui met une montre barre des menus. Cette montre peut être paramétrée à partir du tableau de bord, et être utilisée comme compteur à rebours ou elle peut encore afficher la date, ce dans la police de votre choix ! Et maintenant elle sonne l'heure. En freeware.

Windows

Ce CDEV ajoute un menu "Fenêtre" avec la liste des fenêtres ouvertes, à tous vous programmes Finder inclus.

Ce qui permet de passer instantanément de l'une à l'autre même si elles se cachent. Ce menu est paramétrable à partir du tableau de bord.

Inside Mac DA

Pour les programmeurs et les curieux, les quatre premiers volumes d'Inside Mac ont été mis en accessoire de bureau. Cet accessoire permet non seulement de rappeler un descriptif de la polices recherchée et aussi, l'interface utilisée.

UserLand IPC démo

Ce programme, comme je vous en ai parlé plus haut est une démonstration de ce que sera l'IAC ou *inter-application communication* : la documentation fournie suffit à mettre en œuvre cette démo. Attention nécessite Multifinder.

ResEdit 1.2

Ce must du Macintosh, auquel nous allons très prochainement consacrer un dossier, le voilà. Ni en version bêta, ni en version alpha, c'est le modèle sorti tout droit de chez Apple, dans sa version "officielle". Avec lui vous sont ouvertes les entrailles de vos programmes. Mais attention, on ne le répétera jamais assez, ResEdit est un scalpel. Si entre des mains expertes ce genre d'outil peut sauver des vies, mal manipulé, ne souriez pas cela arrive même aux meilleurs, cette merveille peut se révéler dévastatrice. Alors ne travaillez que sur des copies.

Livres en tête

J'ouvre une nouvelle rubrique avec les livres que j'ai aimés, et d'une manière générale les parutions qui m'ont semblé pouvoir apporter un plus. Il m'arrivera aussi de parler de ce que l'on peut éviter.

Turbo Pascal sur Macintosh par Jean-Édouard Lachan-Robert : un livre de plus sur le Pascal me direz-vous. Non celui ci est d'abord consacré au Turbo Pascal et sur le Mac, pas beaucoup de publications en ont parlé. Mais surtout, ce livre est vraiment ce qu'on peut attendre d'un ouvrage de ce type.

Il est, malgré un niveau technique très poussé, suffisamment agréable à lire pour ne pas être ennuyeux. Très complet, il commence par une revue du Turbo Pascal en mode texte, pour poursuivre avec les particularités du Mac. On peut se passer d'Inside Macintosh, pour des applications courantes, le livre étant suffisamment complet sur la question. Un très solide exemple clos l'ouvrage, sortant des habituels listings d'éditeurs de textes auxquels la plupart des autres livres sur le Pascal Mac, nous ont déjà livré les sources. De nombreux autres exemples émaillent les différentes rubriques. Un très riche index, facilite grandement les recherches de telle ou telle procédure.

À posséder si vous voulez vraiment vous mettre au Turbo Pascal, qui s'il n'est pas de loin le plus puissant est l'environnement de programmation en Pascal sur Mac, de loin le plus rapide et facile à mettre en œuvre. (SYBEX – 887 pages – 358,00 F).

Apple Utilisateur, après "Le Magazine" Apple France lance une revue technique pour les utilisateurs. Pleine de trucs astuces, et d'articles techniques de plus haut niveau, on sent que cette revue est la compilation des réponses aux problèmes qui doivent quotidiennement arriver au service d'assistance. D'une présentation très soignée, cette revue peut être fournie avec une pile HyperCard, qui reprend l'intégralité des articles. Cette pile mérite à elle seule le prix demandé de 40 francs pour ce premier numéro, vu la qualité de son interface, dont les scripts pourront être repris dans vos propres piles. À lire. En vente chez les concessionnaires.

Jean-Yves Bourdin

Apple // for ever

Nouvelles du front

✔ Rams : la baisse

Rappelez-vous, je vous l'avais annoncé depuis quelques mois : la Ram, ça baisse. Mais sur les Rams d'un Mégabit, comme prévu. C'est au point qu'A2 Central de mai facture maintenant le Méga à 200 dollars en Rams d'un Mégabit, et qu'il a décidé de cesser de stocker les cartes qui utilisent des 41256. A2 Central vend une carte Ram 8 Mégas Cirtech pour le GS, pleine, 1850 dollars. En France, la carte GS Ram Plus avec un Méga (rams un Mégabit) est vendue par Bréjoux au même prix que la carte GS Ram avec un Méga (rams 41256) : mais la première peut être étendue jusqu'à six mégas sans carte supplémentaire, la seconde jusqu'à 1,5 Mégas seulement.

Aux USA, AE contourne l'obstacle avec les 64kx4, celles de la PC Transporter et... de la carte-mère du GS, et sort une carte d'extension GS munie de ces puces. Attention, s'il est mathématiquement vrai que 64k X 4 = 256k X 1, il n'est pas vrai que ces puces soient interchangeables. Mais cela confirme que les 41256 sont condamnées. Conseillons donc plutôt les cartes qui prennent des Rams 1 Mégabit. Et bientôt les puces 4 Mégabit...

Je vous l'avais aussi annoncé, et ça y est : les États-Unis ont imposé, au nom de l'"anti-dumping", des hausses considérables sur les disquettes 3,5" japonaises. Le disque dur, il est vraiment temps d'y songer : à 4000F les 20 Mégas (voir ci-dessous), il devient vraiment concurrentiel. Il n'y a plus un numéro de revue US sans article sur les disques durs. Quand on gonfle la Ram, il faut aussi gonfler les mémoires de masse.

✔ Nouveau GS ?

Le bruit se fait insistant, très insistant (voir InCider d'Avril par exemple). Comme toujours, pas de vaporware chez Apple, donc ce qui suit est au conditionnel, sans garantie, etc.

Apple devrait sortir incessamment un nouveau modèle de GS. Ce GS-là n'irait pas plus vite que le nôtre (c'est la Transwarp GS qui se chargerait de l'accélérer, la sortie de cette carte ayant été quelque peu retardée pour vérifier sa compatibilité avec le nouveau GS). Le seul changement interviendrait au niveau de la carte mère : révision globale, 1 Méga de Ram sur la carte-mère elle-même (au nouveau prix des Ram, ça va), 256Ko de Rom, c'est-à-dire les outils (ceux du nouveau GS/OS) en Rom. Même aux USA, Apple hésiterait à proposer un "upgrade" systématique aux possesseurs actuels de GS : il suffirait d'avoir une carte 1 Méga et de charger les outils du disque pour avoir la même chose sur un GS "ancien".

L'échange serait cependant avantageux pour nous : en mettant notre carte 1 Méga dans cette nouvelle carte-mère, on aurait automatiquement 2 Mégas de Ram. On aurait un GS neuf, moins d'erreurs 911, une pile neuve (et amovible !), les temps de chargement des applications seraient raccourcis. Vous qui songez à étendre la mémoire de votre GS, ce serait un début de solution (je vous assure, 2 Mégas, c'est le rêve !).

Si jamais on songeait à me demander ce que je souhaite à ce propos, je répondrais ceci : à tout le moins, ce qui est exigible en France, c'est que les GS vendus par Apple aient cette nouvelle carte-mère. Et aussi que l'échange standard de carte-mère d'un GS ancien, qui est d'ores et déjà une opération de service après-vente parfaitement officielle (et assez fréquente, me suis-je laissé dire) nous fournisse cette nouvelle carte-mère, et pas l'ancienne. Sinon, c'est qu'Apple France se moque de nous.

Comme cet échange est facturé 1000F aujourd'hui (plus la main d'œuvre du concessionnaire, mais quelle main d'œuvre pour une opération qui prend trois minutes ?), et comme j'aurais un Méga de Ram en plus en prime (ce qui vaut 200 dollars), je serais gagnant si on doublait ce prix, par exemple.

Il ne serait pas forcément nécessaire (si le nouveau système avec les nouveaux outils est francisé, bien sûr) de faire une campagne "mettez à jour votre GS", puisque le nouveau, avec son Méga, n'aurait pas plus de Ram que l'ancien (en France du moins).
Ce nouveau GS ne serait pas le GS Plus, lequel est toujours envisagé ulté-

Cours, cours, camarade...

Les anciens de 68 s'en souviennent : «Cours, cours, camarade, le vieux monde est derrière toi». C'est un peu ce qui m'arrive dans ce numéro de Pom's : au dernier moment, bien entendu, me tombent le système 5.0, le nouveau Gribouille, les fichiers du 5e type, Instant Synthé, Transwarp GS, le catalogue Toolbox et les nouvelles de Boston. Au moins, le progrès ne se ralentit pas sur le GS. Une nouvelle époque arrive, je ne vais pas m'en plaindre.

Lecteurs, je vous demanderai simplement de l'indulgence pour cette édition d'A2 for ever. Je cours, camarade, je cours, mais je n'ai plus vingt ans...

rieurement (vu la baisse du prix des Ram, il faut songer au processeur 32 bits). Il suffirait que cela soit une opération SAV normale, et que les propriétaires de GS soient informés de cette possibilité, de façon que ceux qui le veulent puissent changer leur carte-mère.

Imaginez le magnifique happening que Pom's pourrait organiser en rassemblant une troupe de fanas du GS qui, tous ensemble, devant la porte du concessionnaire, fracasseraient en chœur la carte-mère de leur GS en hurlant "Apple // for ever" ! Puis iraient gentiment faire l'échange...

Un mot aussi aux malins qui se diraient "Ah bon, alors attendons ce nouveau GS pour m'en offrir un" : il y aura toujours, sachons-le, un nouveau GS à l'étude, comme il y a toujours de nouveaux Macs à l'étude. Plus vous attendrez, plus vous serez gagnant : sauf que vous mourrez sans avoir vu Godot, mais fidèles à votre II Plus ou à votre Mac 128...

✔ Qui veut la peau de l'Apple // ?

A2 Central a décidé de publier dans ses numéros d'Avril-Mai un échantillon du courrier qu'il a reçu de tous les coins de la planète. Il apparaît que finalement, nous sommes vraiment des privilégiés, en France (avez-vous votre Guide gratuit ? Et votre GS/OS français à 160F ? Votre Apple Assistance à 300F ?). Mais il ne faut pas être italien, ou un employé d'ambassade américain en Chine ou au Japon, ni même canadien...

Vous avez déjà appris dans Pom's 41 que Claris USA avait décidé de ne pas franciser AppleWorks 8 bits ni AppleWorks GS, malgré qu'en aie Apple France. Rajoutez-y le fait qu'il est maintenant certain que Claris-USA va sortir cette année une version 3.0 d'AppleWorks 8 bits (en liaison avec Beagle/TimeOut, on aura des graphiques dans la base de données, par exemple), et vous verrez l'ampleur de cette "bonne nouvelle Claris".

Et voici maintenant une deuxième "bonne nouvelle Claris" : Claris-France, qui avait hérité d'Apple un stock de versions françaises d'AppleWorks 1.4, a tout vendu. L'affaire étant faite et les profits encaissés, Claris ne fera aucune réédition.

Il n'y a plus moyen d'acheter AppleWorks 1.4 en France ! Claris-France affirme «étudier la possibilité d'une version française d'AppleWorks 2.1». Mais comme Claris-USA nous a écrit qu'il n'envisageait aucune version non-US d'AppleWorks ni d'AppleWorks-GS, et qu'on en est en fait à la 3.0, il y a au moins un des deux qui ment. Je vous laisse aussi apprécier ce que Janet Hopper, de Claris USA, m'écrivait le 8 mars : «AppleWorks est disponible en ce moment en France. Les upgrades et les commandes de produits sont à adresser à Claris France». Comme Claris-France ne vend ni AppleWorks GS ni AppleWorks 8 bits...

Pour faire bonne mesure, une troisième "bonne nouvelle Claris" : Claris USA n'a pas participé à la fête de l'Apple //, en mai à Boston. Alors, maintenant, à votre avis, qui veut la peau de l'Apple // ?

En plus, la cabale dont j'ai parlé dans Pom's, et à qui nous avons claqué le bec en France, se relance aux USA, où l'on recommence le coup des *rumeurs* selon lesquelles Apple s'apprêterait à abandonner l'Apple // (pas tout de suite, dans un an, dit la rumeur : il suffit de la répéter chaque année). Mais ce "on", là-bas, porte un nom : des revues... Macintosh.

D'abord, MacWeek, qui écrit ce ragot dans ces colonnes (InCider de Mai lui répond vertement).

Ensuite, MacWorld, dont le Rédacteur en Chef utilise les deux minutes qu'on lui donne, à une réunion d'un club d'utilisateurs Apple, pour se présenter lui-même, à assurer que l'Apple // n'a plus qu'un an à vivre (rapporté par Tom Weishaar dans A2 Central de mai) !

Eh bien dites donc, amis, nous devons gêner pas mal de monde, à voir cet acharnement. Bel hommage, en un sens... Oui, mais que faire ?

✔ Passer au Mac ?

«Passer au Mac», répond le chœur. Comme nombre d'entre vous ont interprété l'article d'Ariel Sebban dans le dernier Pom's en fonction de cet air connu, il faut, semble-t-il, faire à nouveau une mise au point.

Commençons donc par préciser une chose : Pom's fait tout-à-fait son travail quand il publie un article sur le passage des fichiers AppleWorks sur Mac. Pom's est la revue des utilisateurs d'Apple, de TOUS les Apple, et pas un club Apple //. Et comme utilisateur d'Apple //, je recherche tout ce qui me permet de communiquer avec les autres machines, le Mac en premier. Il y a de plus en plus UN Apple, quel que soit son processeur (voir ci-dessous), et c'est le travail de Pom's de publier tout ce qui (fichiers AFE pour le Mac, commande "MacPro" pour l'Apple //) permet de faire le lien entre les deux moitiés de la Pomme. L'article d'Ariel Sebban est donc parfaitement bien venu.

Que chacun d'entre nous exprime son enthousiasme pour sa machine, c'est normal. L'ami Ariel Sebban, quand il est passé au Mac il y a trois ans, c'était, de son temps, le seul "upgrade" possible, il n'y avait pas d'autre choix. Quand il voit aujourd'hui Apple File Exchange et Works qui reprend les fichiers AppleWorks, il se dit 'Ah, si j'avais eu ça dans le temps', et il écrit Maintenant, vous pouvez y aller, les gars. Et je comprends ça.

Quand, emporté par son enthousiasme, il écrit que bientôt «les derniers irréductibles de l'Apple // n'auront d'autre choix que de craquer pour ce maudit Mac», eh bien... il a parfaitement raison : la seule chose que j'ajouterai, c'est que nous avons déjà craqué, et qu'il faut préciser "quel Mac".

Car en trois ans, adieu jeunesse, le monde a changé : l'Apple // d'aujourd'hui est aussi différent de l'Apple // de l'époque que le Mac d'aujourd'hui du Mac de l'époque. Comme le GS est une machine Apple actuelle, et qu'il hérite du tonton, il a déjà l'essentiel des innovations du Mac. La seule chose qui lui manquait (les ressources) est dans le système 5.0.

Le logiciel intégré 16 bits, graphique-souris, Wysiwyg et tout ça, en couleurs, qui charge directement les fichiers AppleWorks 8 bits, sur les 3,5" ou les 5,25" ou le disque dur, sans conversion du tout, il s'appelle... AppleWorks, tout simplement !

L'AppleWorks d'aujourd'hui, n'est-ce pas, Papy : AppleWorks-GS

✔ C'est déjà fait !

La programmation Toolbox, le bureau, les accessoires, l'interface GuideLines, l'HyperMédia, la possibilité de piloter Laser et CD-Rom, tout ça définit l'Apple, aussi bien GS que Mac. Les polices du

Mac, les images du Mac, les sons du Mac, je trie dedans sur mes disquettes GS (rejetant sans regret, comme tous ceux qui ont un Apple d'aujourd'hui, la plupart des images qui datent de l'époque révolue du noir et blanc). Les bidouillages avec les fichiers Init, les accessoires de bureau, etc, sont depuis un moment le pain quotidien du GS comme du Mac. La valse des CDEV démarre sur le nouveau système du GS. Switcher et MultiFinder existent sur GS comme sur Mac (si). Jusqu'au design qui s'y met : le Mac CX ressemble à s'y méprendre à un GS !

J'avouerais même que je m'énerve un peu certains jours quand je vois arriver sur le GS les inconvénients du Mac (eh oui, amis, il en a) : la 'pudibonderie de pucelle effarouchée' de GS/OS face au moindre soupçon de velléité d'irrégularité dans le catalogue d'un disque finirait par me bloquer mes données si je n'avais ce bon vieux P8 et Prosel, et AppleWorks-GS a un style macintoshien jusque dans ses messages d'erreur. Or je sais d'où nous viennent ces "Excusez-nous, mais une grave erreur système nous contraint à vous envoyer sur les roses", et le prochain GS/OS, qui hérite encore plus du tonton, sera encore plus susceptible. Ca m'énerve, bon, mais il faut bien que je m'y fasse, c'est l'Apple d'aujourd'hui. Bientôt le grille-pain lance-disquettes et les icônes bombe sur l'Apple //...

Voyez la pente sur laquelle sont entraînés, bon gré mal gré, les utilisateurs de Mac : plus de Ram, carte accélérateur, disque dur. Et que font donc en ce moment les utilisateurs de GS ? Plus de Ram, carte accélérateur, disque dur... Nous sommes bien sur le même bateau. Amis du GS, mettez-vous à lire, si ce n'est déjà fait, la partie Hypercard de Pom's : cela vous sera utile sous peu. Messieurs d'Apple, veuillez noter nos demandes : il serait temps que les fichiers PICT de QuickDraw reçoivent une définition claire sur GS. Et sachez que nous sommes partants pour les nouvelles polices et les imprimantes QuickDraw qui vont envoyer PostScript à la trappe...

Ce qui définit le Mac, ce n'est pas le processeur 68000 : on peut mettre n'importe quelle casserole autour d'un 68000. C'est une conception générale de l'ordinateur, interface utilisateur, graphique/souris, programmation *dirigée par les événements*, boîte à outils, et la suite. Je ne sais pas si cette conception est la technologie du futur, mais c'est la technologie d'aujourd'hui en matière d'informatique personnelle. La preuve, c'est que la première casserole ou la première brouette de chantier venue essait de l'imiter.

Pas toujours avec succès, il faut le reconnaître. Pour le moment, une seule firme a véritablement réussi à implanter la conception Mac sur une machine non-Mac : Apple, avec le GS.

Certains utilisateurs de GS refusent ce Mac qu'ils ont dans le GS. Je les comprends sur un point : n'abandonnons pas la vitesse de l'écran-texte, la programmation économe en mémoire, la liberté de l'utilisateur, et tout ce qui fait l'héritage positif de l'Apple //. Mais je répète que l'interface Mac est la technologie d'aujourd'hui. Apple a donc eu raison, à mon avis, de le mettre dans le GS. Passer au Mac ? Merci les amis, le conseil était bon : d'ailleurs, c'est déjà fait !
Simplement, le mien, il est compatible Apple //...

✔ Un Mac compatible Apple //

Mac et GS, plus ça va, plus ça fait bonnet blanc et blanc bonnet (ou plutôt bonnet blanc et bonnet couleur). Pourquoi donc renoncer à la compatibilité de nos logiciels, nos cartes d'extension, et nos données Apple // ?

Dans mon GS, non seulement je fais tourner mes programmes Apple //, préservant mon investissement logiciel, mais j'ai mis les lecteurs du //e, la Speedisk, la carte 1 Méga Apple, l'Apple-Tell, et tout le bazar, préservant aussi mon investissement hard.

Sur Mac comme sur Apple //, la préservation de la compatibilité hard et soft est un argument majeur d'Apple : si vous avez un Mac 128, je ne donnerai pas un liard de votre machine, mais je vous conseillerai quand même un Mac d'aujourd'hui plutôt qu'un GS, même si je tique quand je vois Apple importer sur les SE et SE-30 la triste pratique, réservée jusqu'ici aux galériens, de l'incompatibilité des bus et slots entre les membres d'une même famille de machines. Mais pour la même raison, je l'ai écrit et je le maintiens, la seule bonne affaire pour un propriétaire de //e, c'est l'unité centrale (l'unité centrale toute nue) de GS.

La preuve ? Eh bien, en France, vous le savez, nous sommes des privilégiés pour les tarifs GS. Mais aux USA, depuis un bon moment, le GS est nettement plus cher que le Mac Plus (et c'est normal : le GS vaut effectivement plus).

Oui, eh bien, même si cela a fait quelques ulcères à Cupertino, les Américains, qui n'avaient soi-disant "pas d'autre choix" que le Mac ont fait leur choix : il y a eu dans les ventes de Noël aux USA quelques milliers de plus de GS achetés que de Mac Plus !

On a mis le temps chez Apple à admettre que le Mac ne soit pas le seul ordinateur possible, et que les brouettes de chantier existaient. Mais ils ont fini par l'avaler. Il faudra bien qu'ils l'avalent aussi pour l'Apple //.

✔ Quel Mac ?

Il serait d'ailleurs temps de cesser une bonne fois ces enfantillages sur la prétendue supériorité d'une machine sur une autre. Il n'y a pas de "meilleure machine" dans l'abstrait : il y a une gamme chez Apple, avec plusieurs machines, la meilleure machine est pour chacun celle qui satisfait le mieux ses besoins en fonction de son budget, et c'est tout.

C'est vrai cependant qu'il y a une catégorie d'utilisateurs d'Apple // qui doit réfléchir au passage au Mac : ceux qui voudraient mieux que le GS. Si, après avoir mis la Transwarp GS, on veut encore plus de puissance, on ne trouve pas de niveau supérieur dans la gamme Apple //, c'est un fait, tant que le GS Plus n'est pas sorti. Mais, dans la gamme Mac, on le trouve.

Oui, mais pas n'importe quel Mac : l'évolution des machines Apple est irréversible. L'Apple d'aujourd'hui, quel qu'il soit, Mac ou GS, a l'interface graphique-souris en Rom (héritage Mac), il est ouvert et a la couleur (héritage Apple //), il a un port ADB, un vrai clavier, etc.

Si Apple garde à son catalogue deux machines anciennes non conformes à ce standard (les Plus : //c Plus et Mac Plus), c'est qu'il peut se permettre de les vendre à petit prix : pour elles, le temps de la braderie est arrivé.

Elles permettront à des débutants de commencer leur informatisation à bon marché, et aux autres de réinvestir dans le seul "upgrade" possible, un Apple d'aujourd'hui.

Sculley a écrit quelque part que, même si l'Apple // est une part importante du chiffre d'affaires d'Apple, c'est le Mac II qui joue un rôle pivot dans la stratégie d'Apple. Et c'est vrai : c'est le Mac II, et pas le Mac en général, qui tire vers le haut toute la gamme Apple. Si j'ai un GS, c'est aussi que j'y vois le meilleur substitut du Mac II compatible avec ma bourse. Si on me proposait l'échange, je sauterais sur l'occasion, je l'avoue. Seulement, cet "upgrade"-là, on ne me le proposera pas. Quant à passer du GS au Mac Plus, ce serait un "downgrade" : j'ai déjà dit qu'il ne faut pas prendre les fils de Wozniak pour des enfants de chœur...

✔ Les vraies raisons

Il serait également temps qu'on cesse, du côté d'Apple, de faire comme si l'ignorance, l'inertie, ou la pauvreté étaient les seuls obstacles à la diffusion du Mac. Un utilisateur averti, quel qu'il soit, a en effet deux importantes raisons pour renâcler devant le Mac :

Le prix du soft, d'abord. Le prix de la machine n'est qu'un des éléments du coût d'une informatisation, et s'agissant d'un ordinateur, quel qu'il soit, il faut de toute façon payer le prix de la qualité et de l'innovation, si on veut autre chose qu'une casserole ou une brouette. Mais ce n'est qu'un des paramètres, l'un des principaux autres étant de plus en plus le logiciel : une baisse du prix de la machine ne constitue qu'une variation marginale pour qui doit s'offrir une logithèque Macintosh en partant de zéro.

La seconde raison, ce sont les protections : bien sûr, il y a aussi sur Mac des logiciels pour adultes.

Mais si l'on considère l'ensemble du marché du logiciel, en mettant à part les simples consoles de jeu, j'ai le regret de constater, aussi bien face à l'Apple // que face à l'IBM, que le Mac constitue l'ultime îlot de persistance conséquente de cette pratique révolue des époques archaïques de l'informatique personnelle que fut la protection des logiciels.

On gagnera bien plus de clients au Mac en agissant contre ces deux raisons, réelles et sérieuses, qu'en répandant la ennième rumeur sur la mort perpétuellement reportée de l'Apple // !

Je reconnais que ni Apple ni le Mac en lui-même ne sont pour rien dans ces deux critiques. Je sais même, en lisant le bulletin de l'APDA, qu'Apple dit la même chose que moi aux développeurs à propos de la protection. Mais la différence, c'est que les revues Apple //, Pom's compris, sont impitoyables sur ces deux points (prix et protection). Beaucoup de revues de galériens aussi (eh oui). Mais pas MacWeek, MacWorld et les autres.

✔ Toolbox

Le marché Apple // ne reste pas à découvert. Je viens de recevoir le catalogue de l'Association "Toolbox", et il a quelques points forts.

Présentons d'abord cette association : ses deux piliers sont bien connus des lecteurs de Pom's, ils s'appellent Éric Weyland et Hubert Loiseleux. L'association qu'ils lancent n'est pas un club (il y a HyperPomme, GS Club, etc. pour ça), n'est pas une revue (il y a Pom's pour ça), n'est pas un revendeur de matériel Apple.

C'est quelque chose du genre de Tech Alliance (ex Apple Coop) aux USA. Il s'agit de fournir aux utilisateurs d'Apple // l'accès à l'ensemble du logiciel et du matériel non-Apple qu'on trouve aux USA, mais en y rajoutant les documentations en français et un support technique après-vente. Une sorte de coopérative pour Apple //.

Il s'agit aussi, et c'est plus original, de favoriser le développement d'un marché de l'occasion : Toolbox rachète les logiciels qu'elle vous a vendus (moins cher bien entendu). Quand vous avez fini le jeu d'aventures, ou avez atteint le dernier tableau d'Arkanoïd, revendez-le pour acheter un autre.
Je me suis laissé dire que Toolbox aurait sous peu des Transwarp GS d'occasion : si c'est vrai, ce sont vraiment des occasions de première main !

J'ai noté que le catalogue Toolbox est déjà vraiment fourni : l'essentiel y est. J'ai noté aussi, que Toolbox sait faire des disques durs 20 Mégas SCSI Seagate (exactement ce que vous avez avec un HD20 Apple) à 4000 francs, des 32 Mégas à 5000 francs. Un disque dur SCSI, ça marche sur tous les Apple, Mac compris.

Bien entendu, comme toute Association ou Coopérative, Toolbox ne vend qu'à ses membres. On peut néanmoins, avant d'adhérer, demander son catalogue contre 30 francs : on pourra pour le moins voir ce que fait Publish It sur une ImageWriter.

✔ Les GS en vitrine

Comme vitrine, vous avouerez qu'on ne peut guère faire mieux pour le GS que le Sicob. Même si les comices des galériens se passent de ma visite, j'ai pu apprendre cependant que le GS y était. Au stand Apple, direz-vous ? Non, mais au stand de... Bréjoux. Et pas n'importe quel GS : un GS six Mégas avec Ramkeeper, accélérateur Transwarp, Hyperstudio sur l'écran, etc. Nombre de visiteurs demandaient quel était ce nouveau Mac : ils avaient parfaitement raison.

Cela me donne l'occasion de dire un mot sur Bréjoux : la seule vraie critique qu'on puisse lui faire, c'est que la manière dont il s'est jusqu'ici présenté à vous dans ses publicités dans Pom's, comme étant le concessionnaire Applied Engineering en France, est restrictive au point d'être inexacte.

On comprend, bien sûr, qu'il en soit fier : que serait l'Apple // sans AE ? Et nous avons de la chance d'avoir un concessionnaire AE en France. Pourquoi ne pas acheter directement aux USA, me disent certains ? Eh bien il y a au moins une réponse évidente : vous pouvez toujours demander, après avoir lu l'information dans Pom's 41, à Preferred Computing les conditions pour sa PC Transporter 0Ko. Il vous répondra dans les termes de sa publicité : «Le produit est direct d'usine et inclut une garantie complète. Il est complet sous tous les aspects, excepté la Ram. En raison du prix spécialement bas, toutes les ventes sont définitives».

Vous avez la garantie, et pouvez retourner la carte si elle ne marche pas, mais... aux USA, et vous n'avez pas la possibilité de retourner le produit s'il ne vous plaît pas. Il faudra trouver vos rams 64k x 4 vous-mêmes, et vous assurer qu'elles marchent. Bref, pour 149 dollars, vous en aurez pour 149 dollars...

Se fournir en hard Outre-Atlantique, c'est toujours un peu un coup de poker. On peut aimer le jeu, mais s'agissant de quelque chose comme la Transwarp GS, que je considère pratiquement (et Apple aussi, semble-t-il) comme une partie intégrante du GS, dont on attend des mises à jour quand arriveront les processeurs plus rapides, je préfère la sécurité d'un concessionnaire AE sur

place. Et précisons qu'il ne faut pas plus compter sur Bréjoux pour mettre à jour un produit AE acheté aux USA qu'il ne faut compter sur Pom's pour mettre à jour un TimeOut US ou un ancien Prosel : même s'ils le voulaient, ils n'en ont l'un et l'autre tout simplement pas le droit !

Mais, quand on est dans la situation d'être le seul vendeur Apple // du Sicob, c'est qu'on est devenu bien plus que le concessionnaire AE en France.

Plus que cela, cela veut dire d'abord un vendeur de logiciels : et un vendeur NORMAL, c'est-à-dire vendant des logiciels avec, par exemple, une vraie documentation en français. Plus que cela, cela veut dire aussi ce qu'on appelle un VAR. Qu'est-ce qu'un VAR ? En résumé, quelqu'un qui a le droit de vendre du matériel Apple sans être un concessionnaire Apple. Parce que, figurezvous, on peut être concessionnaire Apple tout en ne faisant que du Mac et en laissant tomber l'Apple //, vous en savez quelque chose. Mais quand on veut vendre de l'Apple // sans s'occuper du Mac, là, on ne peut pas être concessionnaire : mais on peut être VAR.

Alors, vous qui envisagez d'acheter du matériel Apple //, mais savez ce que vous savez du service des concessionnaires près de chez vous, n'oubliez pas que Bréjoux a le droit de vendre du matériel Apple // (et d'en assurer le SAV !).

Toujours Plus

✔ Transwarp GS

Ce qu'on s'habitue vite : j'ai reçu ma Transwarp de Bréjoux ce matin, et je viens de me demander avec inquiétude ce qui était arrivé à mon GS ! J'avais tout simplement mis en vitesse "rapide" le GS, en déconnectant la vitesse Transwarp, et je pensais déjà qu'il était malade !

Il n'y a en un sens rien à dire sur la Transwarp, tellement elle est transparente : c'est seulement quand elle est déconnectée qu'on remarque quelque chose qui ne va pas. Précisons quand même : j'ai une configuration fort exotique (carte Ram 2 Mégas Cirtech avec cocktail 41256/1 Mégabit, carte 1 Méga Sprintdisk en slot 6, Speedisk trafiquée en slot 7, dur SCSI, deux souris dont une bizarre, deux claviers certains jours, unité centrale à la cave...), je me suis fait mon mélange personnel d'outils, de systèmes, d'accessoires, etc. Tout ça est reconnu sans problème, et tourne simplement plus vite : bravo pour cette transparence !

On remarque la Transwarp à certains curseurs qui clignotent trop vite, aux "List" en Applesoft, qui doivent désormais être tapés "SPEED = 50 : List", et c'est tout. L'affichage des fenêtres, de Quickdraw, est instantanée, telle qu'on l'attend. AppleWorks GS ou Paintworks Gold tournent magnifiquement : les icônes "patientez" (la montre, ou le disque d'AppleWorks GS) font un petit clignotement, à peine sont-elles apparues qu'elles disparaissent. C'est AppleWorks 8 bits qui est le plus drôle : à peine affiche-t-il «Ce tri va demander environ 20 secondes» que... c'est déjà fini !

Normalement, la carte ne devrait pas accélérer les accès disques : en un sens, elle ne le fait pas, les slots à 1 Mhz restant à leur vitesse. Mais en fait, si, pour l'utilisateur, elle les accélère : sur GS, un accès disque, cela veut dire accès au Standard File (outil en Ram). Et tout le moulinage des fenêtres du Standard File est accéléré. Sous AppleWorks 8 bits, je sauve avec la macro ⌘-S d'Éric Weyland : cette macro mouline pas mal d'écrans AppleWorks pour faire son travail.

Et là aussi, la Transwarp accélère considérablement (le défilement des écrans AppleWorks est si rapide qu'il en devient invisible : on ne peut plus distinguer une macro d'une commande normale).

Bref : la Transwarp, selon moi, est un composant du GS. Ce n'est pas la Transwarp qui accélère le GS, c'est seulement son absence qui le ralentit !

Bon, quand même quelques mots techniques : d'abord la Transwarp livrée en ce moment est à 6,2 Mhz et pas à 7 Mhz. Bréjoux nous promet un "upgrade" automatique pour les 7 Mhz. De toute façon, ce qui compte, c'est l'accélération réelle. En gros, selon les softs, celle-ci se situe entre 2 et 2,5, et c'est une différence décisive.

Que dire d'autre ? Qu'un nouveau CDA s'installe au démarrage appelé Transwarp GS ? Que la documentation Bréjoux est en français, sauf pour la partie ultra-technique sur l'adressage direct en assembleur des registres de la carte (cette partie DOIT rester en anglais) ?

Lecteurs, méfiez-vous : je risque désormais d'avoir une vision trop optimiste de certains logiciels, que j'aurai testés avec la Transwarp. Et ne me demandez pas de déconnecter l'accélération : je ne le fais que pour jouer à Alien Mind. C'est seulement vous qui avez un GS ralenti...

✔ LQ gratuite

Une ImageWriter LQ, neuve, garantie et gratuite, ça ne vous tente pas ? Pour l'avoir, il suffit... d'en avoir déjà une. Apple vient de produire une LQ plus silencieuse, et qui imprime mieux les hauts et bas de page. Si vous avez acheté la vôtre entre le 11 Août 87 et le 7 Mars 89, l'échange est gratuit chez votre concessionnaire.

Enfin, tout cela est vrai aux USA. Pour la France, voir votre concessionnaire : ce genre de choses est un test pour la qualité du service d'Apple France, Apple // comme Mac...

À ce propos, Apple : le vrai driver de LQ, c'est pour quand ? Vous savez, vous perdez des clients avec ces délais...

✔ V.A.O.

Après la PAO (Publication Assistée par Ordinateur), l'EAO (Éducation...), voici la VAO : Vidéo Assistée par Ordinateur. La qualité graphique atteinte par une machine comme le GS, nettement supérieure à celle des téléviseurs, permettait déjà d'envoyer sur l'écran de la télé les images de l'Apple //, et de les enregistrer sur vidéocassette (voir les Pom's précédents).

Mais on peut maintenant faire mieux : superposer les deux images, et les mélanger, pour les afficher aussi bien sur l'écran de l'Apple // que sur celui de la télé, et pour les enregistrer sur cassette. Cela grâce à la carte vidéo "Apple // Video Overlay Card" sortie par Apple, et au logiciel qui l'accompagne. Cette carte marche sur //e et sur GS, mais seulement en NTSC, c'est-à-dire pas avec nos téléviseurs Pal et/ou Secam (NTSC désigne le standard américain de télévision, c'est une abréviation pour Never Twice the Same Color). Attention aussi, ce n'est pas une carte pour capturer dans l'Apple // les écrans de la télé, mais seulement pour mélanger les deux sources vidéo : l'Apple // en machine à bancs-titres, graphiques, incrustations, etc. On enregistre sur le magnétoscope.

Le mange-disques

✔ Wagner News

Si vous êtes un client Wagner (vous auriez tort de ne pas l'être), je vous donne un truc. Faites tous les six mois une belle lettre avec votre numéro de carte bleue et la liste exacte des softs Wagner que vous avez, avec leur numéro de version. Et demandez-lui de vous envoyer la dernière version de ces logiciels si elle est différente de la vôtre. Ça m'a coûté cinq dollars par logiciel : et Wagner sort en moyenne une nouvelle version de ses softs tous les deux mois ! À chaque fois, vous êtes gagnant.

Savez-vous par exemple qu'il y a une nouvelle version de MouseWrite, cet excellent traitement de textes qui montre que l'écran texte, en 8 bits, avec les caractères souris, vaut largement l'écran graphique GS/Mac ?

Un mot sur Merlin 16 Plus : je ne pourrai pas faire en long et en large l'éloge de Merlin, on m'accuserait (à juste titre) de partialité. Simplement, ceci : admettons que vous avez APW/Orca, eh bien, gardez-les, continuez à vous en servir, mais achetez Merlin 16 Plus ! Voici pourquoi :

① En échange de votre disquette originale APW (ou n'importe quel autre assembleur, y compris Merlin 8) et de 60 dollars plus 10 dollars de port pour la France, vous aurez Merlin 16 Plus (et Merlin 8 et Merlin 16). Vive la concurrence... Continuez, si vous voulez, avec APW. Mais profitez des "Plus" de Merlin ;

② Vous aurez un CDA dont Pom's a déjà dit tout le bien qu'il en pensait, un superdésassembleur, un indispensable : Nifty List, dans sa version 2.50. La version des disquettes DPA est en shareware, il faut donc envoyer des sous à l'auteur : dans vos 60 dollars de Merlin, le shareware est déjà payé ;

③ Vous aurez un autre Super CDA, appelé "IIGS Internals", de Ken Kashmarek (l'auteur de Softswitch). Là aussi, un indispensable absolu pour savoir ce qui se passe dans le GS : le Memory Peeker de la Rom, et même le Mangler du Debugger d'APW (qu'il faut acheter en plus !), font pâlichon à côté ;

④ Vous aurez accès, avec Merlin, à des utilitaires disques intégrés impeccables, à la Prosel ;

⑤ Vous aurez les commandes auxiliaires de Merlin, en particulier une commande géniale appelée Tool-Help : cette commande donne accès à une base de données complète sur TOUS les appels outils, P16, P8, GS/OS, avec leur syntaxe. Inutile d'acheter les deux énormes volumes du Toolbox Reference plus le troisième de mise à jour : la Bible est sur disque sous forme de fichiers texte, vous pouvez brûler les classeurs !

Oui, mais, me direz-vous, seulement sous Merlin, cette commande ToolHelp étant une commande auxiliaire Merlin ? Eh, c'est Merlin : le source de cette commande est sur le disque. En d'autres termes, rien de plus facile que de "traduire" cette commande externe Merlin en commande externe APW. Et sur mon disque dur, "ToolHelp" est aussi bien une commande Merlin qu'APW...

⑥ Et bien sûr, en plus de tout ça, vous avez Merlin. Vous ne résisterez pas à l'envie d'essayer Sourcerror de Merlin, parce que Dumpobj d'APW, n'est-ce pas... Et puis, essayez quand même d'assembler un petit source Merlin, tapez <PO>-6 (le 6 du clavier, pas celui du pavé), et vous verrez ce que c'est que travailler vite.

✔ Publish-It VF

La sélection naturelle opérant peu à peu, il apparaît que Publish-It, de TimeWorks, devient le logiciel de PAO le plus utilisé sur Apple II (8 bits, mais aussi sur GS, où il est de très loin le plus rapide). Dans sa version 2, il reconnaît l'ensemble de la mémoire disponible sur votre machine, se charge lui-même en mémoire à la AppleWorks, permet de gros documents. Son impression est excellente, bien meilleure que celle offerte par les drivers de GS/OS. Il pilote une LaserWriter connectée directement au port série de l'Apple // (le détour par Appletalk et les drivers Apple n'est pas nécessaire sur GS).

Deux autres programmes sont le complément quasi-indispensable de Publish-It : AppleWorks, d'une part, pour saisir les gros morceaux de texte (Publish-It importe sans problème les fichiers AppleWorks). D'autre part, un programme de dessin en Double Haute Résolution **monochrome** travaillant vite et bien, dont Publish-It importera les graphiques : il n'en existe qu'un, à savoir TimeOut Paint (diffusé par qui vous savez). Publish-It + AppleWorks + TimeOut Paint, ce sont les trois programmes que j'utilise quand je veux faire de la PAO sur mon GS (eh, Randy, le TimeOut Publisher, c'est pour quand ?).

L'inconvénient, c'est que Publih-It n'a pas été conçu pour imprimer nos accents. Voici donc une procédure pas-à-pas pour avoir un Publish-It qui imprime parfaitement les textes français. La liste est un peu longue, mais l'essentiel est, comme disent les matheux, qu'on y parvienne en un nombre *fini* d'opérations : le travail n'étant fait qu'une fois, ensuite ça roule.

① Remplacez, sur une copie de votre Publish-It, le fichier ScreenFonts par celui qui est sur la disquette Pom's de ce numéro. Vous aurez désormais nos accents dans vos textes à l'écran ;

② Copiez quelque part les polices de la disquette Publish-It, et changez leur type de $F7 en $C8.

Vous pouvez aussi ne pas changer leur type, mais patcher l'éditeur de polices que vous allez utiliser ensuite, à savoir Édipol de Pom's 39, pour qu'il charge et sauve les fichiers $F7 à la place de $C8 (le source d'Édipol est dans la disquette Pom's 39) ;

③ Avec Édipol, vous devrez ensuite, pour chacune des polices, faire les opérations suivantes :

☞ éditer les caractères "¨" et "^" pour les "remonter" (de façon qu'à l'impression l'accent apparaisse bien au-dessus de la lettre) ;

☞ éditer les caractères US pour les remplacer par les caractères français correspondants : à, é, è, ù, ç, &, §, °, £,¨ ;

☞ sauver chaque police sur le disque.

NB : pour ceux qui n'auraient pas le temps de retravailler chacune des polices, l'association Toolbox vend à ses membres des polices francisées toutes prêtes...

④ Rechangez le type de ces polices de $C8 en $F7 ;

⑤ Recopiez ces polices francisées à la place des polices originales de

Publish-It, sur votre copie de Publish-It ;

⑥ Lancez Publish-It, et commencez par réinstaller une à une dans Publish-It les polices que vous avez modifiées (option Install Fonts du menu Pomme). Cette opération est indispensable ;

⑦ Toujours sous Publish-It, faites vous un fichier qui vous servira de ressource en permanence, et qui contient dans un bloc texte la séquence suivante :
^a ^e ^i ^o ^u ^y ¨a ¨e ¨i ¨o ¨u ¨y

⑧ C'est là que ça devient subtil et qu'on dit "bravo Publish-It" : placez le curseur entre le "^" et le "a" du début, cliquez sur le menu Format et choisissez Kern. Cette option vous permet de donner un espacement *négatif* entre deux lettres : choisissez 5, 6 ou 7, et regardez ce que cela donnera sur le papier (ne faites pas le réglage à partir de la police écran) en faisant ⇧-K. Réglez le Kerning jusqu'à ce que l'accent soit bien au-dessus de la lettre, et répétez les opérations pour les couples accentués suivants.

⑨ Importez votre texte à partie d'un fichier AppleWorks. Copiez la séquence "â" du ⑧ grâce au menu Édit (⇧-C). Choisissez Find dans le menu Édit, et cherchez la séquence "â" dans la suite de votre texte. Détruisez chaque occurrence avec Delete, et copiez à la place (⇧-V) la séquence que vous aviez enregistrée. Faites ⇧-F pour trouver la séquence suivante, et recommencez. Même chose pour les couples accentués suivants.

Et voilà. Sauvez le tout, imprimez.

Deux remarques : tout d'abord, vous pouvez automatiser la suite répétitive d'opérations en ⑨, à partir de ⇧-F, si vous êtes sur GS, avec MacroMate. Ensuite, faites bien attention à sélectionner convenablement (un endroit du texte, une icône des outils, etc.) avant de demander à Publish-It une option de ses menus. Sinon, l'option apparaît en grisé et n'est pas sélectionnable.

✔ Optimisez avec Prosel

Vous n'avez peut-être pas regardé d'assez près ce que fait Beach Comber, l'optimiseur de disques de Prosel, pensant que cette application était réservée au disque dur. Vous avez eu tort : avec tous les catalogues groupés en tête, la défragmentation des fichiers, les blocs index en premiers blocs des fichiers, et tout le reste, on gagne un temps considérable dans la lecture et l'écriture des disques 3,5" (et même 5,25"), beaucoup plus qu'en jouant sur l'entrelacement des blocs au formatage.

Beach Comber paraît lent, parce qu'il fonctionne en lisant et en écrivant constamment sur le disque. Voici donc ma méthode. Il vous faut 800Ko de mémoire libre au moins, et trois programmes de Prosel : RAMDISK, COPY et BEACH COMBER, plus PROSEL lui-même pour "switcher" entre les trois.

Commencez par créer un Ramdisk de 800Ko ou plus avec Ramdisk. Copiez dessus votre disquette 3,5" avec Copy (n'hésitez pas à copier sur un disque Ram de taille supérieure). Lancez ensuite Beach Comber, et optimisez la copie sur le disque Ram : c'est super-rapide. Repassez ensuite à Copy, et recopiez le disque Ram sur le disque 3,5". Détruisez votre disque Ram avec Ramdisk (en appuyant sur ⌘). Et voilà, c'est optimisé à toute allure.
Je ne connais qu'un seul fabricant qui optimise ses disquettes, c'est A2 Central. Même Merlin 16 (de Bredon !) n'est pas optimisé. Pom's y a pensé pour ses disquettes, mais a choisi de laisser les lecteurs s'exercer à le faire eux-mêmes. Après tout, n'est-ce pas, maintenant, vous savez comment faire...

✔ Super Basic

Guido Bettiol nous signale qu'il a essayé deux Basic 8 bits : le Micol Basic et le Blankenship Basic. Et qu'il est devenu un fervent du second. Un Basic structuré, doué de ce qui manque à l'Applesoft, et distribué en shareware pour l'essai (45 dollars pour l'avoir avec la documentation). J'avais déjà entendu et lu des éloges de Blankenship Basic, cela confirme donc.

Guido Bettiol reproche à Micol Basic sa lenteur à la compilation. Il n'a pas tort. Pour ma part, je faisais surtout l'éloge de la version GS. Mais j'ai trouvé depuis un autre reproche à lui faire, qui me semble grave : on peut incorporer à Micol Basic GS des routines assembleur, à condition qu'elles soient écrites en Micol Assembleur !

C'est parfaitement inacceptable. Après Orca/Apw et Merlin, il faudrait maintenant se mettre à un troisième assembleur. Il y a un standard sur les fichiers "linkables", auquel on peut satisfaire aussi bien avec Orca qu'avec Merlin, et cela suffit.

Bref, la joyeuse anarchie Apple // continue : aucun des fort nombreux (et tous bons) Basic existants ne devient un standard de fait. Peut-être un jour l'Orca/Basic ? En attendant, que chacun utilise celui qui lui convient, et nous communiquerons toujours entre nous...

Bravo, Bréjoux !

«Nous ne sommes pas plus bêtes que des Américains», avais-je écrit à propos de la mise à jour d'AppleWorks 8 bits en AppleWorks-GS dans Pom's. Il y a quelqu'un qui pense le contraire : Claris France. Mais il y a quelqu'un qui pense comme nous (et qui agit en conséquence) : c'est Bréjoux.

Grande nouvelle en effet : Bréjoux vient d'obtenir de Claris USA, après une lutte homérique avec la bureaucratie Claris (aussi démente que celle d'Apple), le droit de faire un tarif de mise à jour AppleWorks GS (version US), pour tous ceux qui auraient AppleWorks 1.4 VF 8 bits (disquette originale et documentation). Le prix devrait se situer dans une zone de 1300,00 F HT. Par ailleurs, le prix d'AppleWorks GS sans upgrade baisse aussi. Ne m'en demandez pas plus : téléphonez à Bréjoux, pas à Pom's !

Pour tous ceux qui, comme moi, pensent qu'il devrait y avoir une version française d'AppleWorks-GS : qui est le mieux placé pour demander cet 'upgrade'-là qu'une troupe importante de clients français déjà enregistrés ? Comme le nouveau système Apple inclura des ressources 'à la Mac', il sera difficile pour Claris USA de dire non à ses clients déjà existants... Bref, le succès de cette proposition Bréjoux va servir de test. Et relisez, je vous prie, ce que j'ai écrit d'AppleWorks GS dans les Pom's précédents...

avec ce bon vieil Applesoft ! Il n'est d'ailleurs pas certain que ce qui s'imposera un jour comme notre idiome commun soit un Basic : pour ma part, je parierais plutôt d'une part sur TML Pascal, d'autre part sur... Hypercard !

✔ Horloge soft

Je m'étais un jour énervé de l'absence de carte horloge dans mon //e. Puis j'avais réfléchi : pourquoi avons-nous besoin d'une carte horloge ? Ma réponse était la suivante : pour avoir la date d'abord, cette date étant utilisée par les logiciels.

Mais la date, je peux parfaitement la dire à ProDOS par programme, elle ne change guère plus d'une fois en 24 heures.

Non, la seule chose qui m'intéresse vraiment dans l'horloge, c'est de pouvoir savoir l'ordre d'antériorité des fichiers sauvés par ProDOS : ce que je veux savoir, c'est si la version 0.3 est celle d'avant la 0.31, ou pas. Eh, mais pour ça, il n'y a pas besoin de carte horloge. Il suffit de trafiquer le driver d'horloge de ProDOS de façon qu'il incrémente automatiquement les minutes à chaque sauvegarde. L'heure sera fausse, mais je saurai si ce fichier a été sauvé avant ou après l'autre. J'ai commencé un programme, et ça marchait : seulement attention, au bout de soixante minutes tu incrémentes l'heure, au bout de 24 heures tu incrémentes le jour, au bout du 30ème jour, attention, et février, et les années bissextiles... Je touchais au but, quand est arrivée la No Slot Clock.

Lisez bien Nibble d'Avril, plus loin que le Nibble Launcher.

Un nommé Sean Nolan, un des grands bidouilleurs Apple // devant l'éternel, a remplacé la No Slot Clock par le programme en question. Il sauve la date et l'heure à l'intérieur du programme lui-même, sur le disque. Si vous voulez économiser le prix d'une carte horloge, tapez ce programme, puis mettez-le en premier fichier .SYSTEM sur vos disquettes, ou bien dans le sous-catalogue "Setups" demandé par le programme d'initialisation ProDOS 8 SETUP.SYSTEM de... Sean Nolan.

Sous le capot

✔ Slot 5 Sexy ?

"On peut peut-être après tout mettre quelque chose dans le slot 5 du GS", écrivais-je dans Pom's 41. Oui, mais quoi ? Depuis, j'ai trouvé une réponse possible : votre carte Sexy (Ça vous plaît plus que SCSI ?), ou votre interface de disque dur, et sur //e aussi. Je m'explique : vous le savez, une des limites de ProDOS 8 est qu'il ne gère des volumes que de 32 Mégas maximum, et seulement deux par slot. GS/OS n'a pas cette limite, mais pour qui travaille beaucoup sous ProDOS 8, le disque dur ne peut dépasser 65 Mégas. Mettre la carte en slot 5 est le moyen de doubler ce total (130 Mégas, c'est assez honnête) : les 4 volumes de 32 Mégas seront reconnus en slot 5/1, 5/2, 2/1, 2/2. Et vous pourrez toujours brancher derrière le dur votre lecteur de CD-Rom : il sera reconnu par GS/OS.

N'oubliez pas, je le rappelle à ceux qui ont cru voir disparaître leurs lecteurs, que ProDOS 8, s'il trouve plus de deux lecteurs affectés en slot 5, affecte le 3 en slot 2 drive 1 et le 4 en slot 2 drive 2. Il s'agit de slots "fantômes", qui n'empêchent nullement d'utiliser le port 2 interne comme externe (sauf pour piloter des drives, bien sûr). Cela a été fait par Apple pour le cas des disques /RAM et /ROM du GS, mais peut aussi être utilisé pour autre chose, et aussi bien sur //e.

☞ Oui, mais alors les 3,5" ? Deux réponses : d'abord, avec le tableau de bord et BramMaster de Pom's 41, vous switchez sans problème, et vous pouvez garder 4 lecteurs chaînés sur le port 5 interne. Ce sera simplement le dur ou les 3,5" et les 5,25". Pour copier sur le dur, il faudra passer par un disque /RAM. Ensuite, vous pouvez, si vous y tenez, mettre un interface type Slot 5 du GS (un Smartport) dans un autre slot (le 6 par exemple) : la carte UDC de Central Point le permet, ou la carte MultiCache d'Ohio Kache Systems (voir les Pom's précédents).

En fait, cette possibilité force une question : pourquoi ne peut-on pas brancher le lecteur 3,5" sur le port SCSI, surtout quand on sait que les ports et les commandes SCSI et SmartPort sont très voisins ? C'est que le lecteur 3,5" Apple n'est pas squiouzi. Le lecteur 3,5" 800Ko Mac/GS est d'ailleurs un standard en voie d'être dépassé, par le lecteur 1400Ko qui est sur les nouveaux Mac. Mais même là, Apple a fait à mon avis une erreur : ce lecteur 1400Ko n'est pas non plus compatible SCSI. Messieurs d'Apple, si vous êtes contre la protection des logiciels, prouvez-le en l'empêchant : faites des lecteurs SCSI, il n'y a pas de protection SCSI (au moins jusqu'à présent).

Pourquoi cette discussion spéculative en apparence ? Eh bien voilà, il y a bien entendu une maison américaine qui a repéré la chose, et a fait un lecteur 3,5" 1400Ko compatible Apple, mais SCSI, c'est-à-dire chaînable sur le port SCSI. Si j'avais un Mac, je le choisirais de préférence au deuxième lecteur Apple.

Or, ce lecteur, qui lit les disques Mac, ProDOS et MS-Dos-Beurk, puisqu'il est SCSI, on devrait pouvoir le chaîner sur une carte SCSI Apple //, non ? Le seul problème, c'est qu'il faut sans doute un driver, lequel n'existe pour le moment que pour Mac. Promis, dès qu'ils ont un driver GS/OS, je vous retrouve l'adresse...

✔ Nouveaux drives

Si vous cherchez des lecteurs classiques pas trop chers, sachez qu'Applied Engineering se prépare à sortir ses lecteurs 3,5" et 5,25".

Il prépare aussi un disque dur : mais tout cela est à venir. Vous serez donc surtout intéressé, pour le moment, par le lecteur 5,25" MP6, de Micro Peripherals : ce n'est pas seulement un lecteur compatible de plus. Non seulement il est chaînable, mais surtout il est double face. J'avoue ne pas comprendre pourquoi Apple n'a jamais mis deux têtes de lecture dans ses lecteurs 5,25", comme l'ont fait les galériens. Même pour le Mac, Apple a fait outrageusement durer les lecteurs 3,5" simple face. Double face, pour le MP6, cela signifie qu'il suffit d'abaisser un interrupteur, sans retourner la disquette, pour démarrer la face 2. Cela signifie des volumes ProDOS de 320Ko sur une seule disquette. Pour 150 dollars, c'est mieux et bien moins cher qu'un lecteur Apple.

Patchworks

✔ Patch à POC

POC, c'est le Programmer's Online Companion d'Addison-Wesley. La première chose que j'ai faite en le recevant, c'est de le patcher, bien sûr. Il demande en effet à être mis dans le

sous-catalogue /SYSTEM /DESK. ACCS du disque de boot, lui et ses 30 blocs, mais aussi son fichier data de 440 blocs.

Or les accessoires que je n'utilise que par intermittence sont rangés ailleurs, dans un dossier "RESERVE.ACCS", avec l'excellent DA.Mover de Pom's 38 qui les lance en cas de besoin. Ce n'est pas à AddisonWesley de choisir où je range programmes et datas, c'est à moi : nous sommes sur Apple //, n'est-ce pas...

✔ Le patch se fait en deux temps

① Localiser la chaîne hexa "22 A8 00 E1 28 00 67 20 00 00 E2 30 AE 6F 20", et remplacer les trois derniers octets par "AE AF 20".

② Localiser (un peu plus loin) la chaîne Ascii "system /desk.accs /poc.db", et la remplacer par "/mon. disque/mon.sous.cat/poc.db" (bien commencer par un "/" et écrire en Ascii positifs c'est-à-dire avec le bit de poids fort à 0 : A = $41).

Compter (en hexa) la longueur de cette chaîne et remplacer le "17" qui la précède par ce nombre.

Comme quoi même les programmes 16 bits sont patchables (même si les fantaisies du Loader ne simplifient pas la tâche). L'accessoire Nifty List (livré avec Merlin 16 Plus, ou pris sur la disquette Pom's DPA No 2), avec son super-désassembleur, y aide bien.

☞ POC est utile à tous ceux qui programment en Pascal ou en C (la base de données contient les appels en Pascal et en C, pas en assembleur), à condition qu'ils le fassent sous un bureau GS, pour que le Scrap Manager leur permette de couper dans l'accessoire pour coller dans l'application. Concrètement, cela signifie APWC avec l'Orca Desktop (Prizm), et tous les langages Orca (TML Pascal APW, Orca Pascal), ou le TML Pascal indépendant. En APW "texte", POC est utile aussi, mais il est obligé de mettre un fichier texte sur disque : c'est moins pratique.

✔ Ernie Pan ?

Sur une copie de l'accessoire "CACHE.NDA" du GS/OS français ou de la disquette système d'AppleWorks-GS, trouvez avec votre éditeur de blocs le titre "Disk Cache" au début du fichier.

Remplacez le "C" par la valeur $E4. Mettez cet accessoire dans votre disque système, redémarrez et lancez le Finder. Cliquez sur la Pomme du Finder : le "C" est remplacé par un "?" en inverse, $E4 étant un caractère non-défini dans la police Shaston 8 de la Rom du GS. Maintenant, depuis le Finder, lancez AppleWorks GS.

Cliquez sur "Annuler", puis sur la Pomme d'AppleWorks GS. Bonjour, Ernie Pan. AppleWorks-GS a sa propre police Shaston 8, qu'il définit comme police système à la place de celle de la Rom : les accessoires s'en servent donc. Seulement, un des garnements de Claris a fait l'imbécile avec les caractères "non-définis" dans la police. Il y a des fessées qui se perdent chez nos soi-disant "pros" !

Voici donc un patch pour faire la peau à Ernie Pan, en trois temps :

☞ Premier temps :

```
$ CALL-151 ↵
* CREATE SHASTON.AWGS1, T$C8 ↵
* 2000 : 0C 53 68 61 73 74 6F 6E
20 41 77 47 53 ↵
* BLOAD APPLEWORKS.GS, T$B3, A$20
0D, L$94E, B$275AA ↵
* BSAVE SHASTON.AWGS1, T$C8, A$20
00, L$95B ↵
```

☞ Deuxième temps :

Passez cette police à Édipol (Pom's 38). Détruisez tous les caractères "Ernie Pan", mais seulement eux. Ils seront donc remplacés par le symbole "non défini" ("?" en inverse). Sauvez la police sous le nom "SHASTON AWGS2".

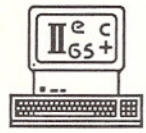
☞ Troisième temps :

```
$ UNLOCK APPLEWORKS.GS ↵
$ BLOAD SHASTON.AWGS1, A$2000, T$
C8 ↵
$ BLOAD SHASTON.AWGS2, A$2000, T$
C8 ↵
$ BSAVE APPLEWORKS.GS, T$B3, A$20
0D, L$94E, B$275AA ↵
```

Vous pouvez vérifier que ça marche en cliquant à nouveau sur la pomme d'AppleWorks-GS : le titre de Disk Cache y apparaît comme dans le Finder.

Ceux qui n'auraient pas Édipol (ils ne savent pas ce qu'ils perdent), trouveront les deux polices SHASTON.AWGS1 et SHASTON. AWGS2 sur la disquette Pom's de ce numéro. Il suffira alors de faire le troisième temps de ce patch.

☞ En-dehors de l'infantilisme de Claris, cette histoire a une autre morale : puisqu'il est possible à une



application de redéfinir SA police système, un accessoire NDA ne peut jamais être certain de trouver la police Shaston 8 en place pour ses affichages. Auteurs de NDA, il faut donc appeler vous-mêmes comme police système la Shaston 8 de la Rom (qui est forcément toujours là).
Pour le moment, Task Master ne se charge pas de retrouver et remettre en sortie la police système de l'application : à vous de le faire, donc.

✔ AppleWorks Mousetext : suite et fin ?

A2 Central d'Avril publie un petit programme de Tom Hoover qui génère un fichier traitement de textes AppleWorks contenant les caractères souris. Ces caractères ne peuvent pas être tapés au clavier, mais peuvent être copiés par ⌘-C dans le traitement de texte. Voici ce programme :

```
100 D$ = CHR$ (4) : A$ =
    "MOUSETEXT.DEMO"
101 FOR A = 8192 TO 8704 : POKE A
    ,0 : NEXT
102 FOR A = 8197 TO 8275 : POKE A
    ,61 : NEXT
103 FOR A = 8202 TO 8272 STEP 5 :
     POKE A,124 : NEXT
104 POKE 8192,8 : POKE 8193,8
105 POKE 8196,79 : POKE 8278,2
106 POKE 8279,8 : POKE 8280,2 : P
    OKE 8283,10
107 FOR A = 8493 TO 8560 : READ B
     : POKE A,B : NEXT
108 PRINT D$;"create";A$;",tawp"
109 PRINT D$;"bsave";A$;",tawp,A$
    2000,L$200"
110 DATA 208,0,208,61,0,0,187,192
    ,32,193
111 DATA 32,194,32,195,32,196,32,
    197,32,198
112 DATA 199,32,200,32,201,32,202
    ,32,203,32
113 DATA 204,32,205,32,206,32,207
    ,32,208,32
114 DATA 209,32,210,32,211,32,212
    ,32,213,32
115 DATA 214,32,215,32,216,217,32
    ,218,32,219
116 DATA 32,220,32,221,32,222,255
    ,255
117 END
```

Sur la disquette Pom's, vous trouverez un fichier AWP contenant ces caractères souris pour les copier. Inutile dans ce cas de taper ce programme.

Le patch ImageWriter d'Éric Weyland dans Pom's 41 permet de les imprimer tels quels sur ImageWriter II.

Après concertation de la troupe des spécialistes AppleWorks de Pom's, c'est Daniel Lurot qui a été chargé de faire le nécessaire pour aboutir à une gestion cohérente des caractères souris sous AppleWorks/UltraMacros. Voyez son article dans ce numéro.

✔ VersionSoft, ça plante...

Je me suis demandé pendant un moment comment il pouvait se faire, sur mon GS avec ses 2,3 Mégas de Ram, que Paintworks Gold, qui exige 1,2 Mégas de mémoire, plante une fois sur deux, sauvagement, sans prévenir, au chargement. Même avec tous mes accessoires, le système, tout ça, j'avais à chaque fois au moins un bloc d'un seul tenant d'un Méga et demi à lui offrir. Vous trouverez la réponse dans un encadré du programme "GS.INIT" de ce numéro.

Mon patch consiste seulement à faire admettre à Paintworks Gold qu'on peut mettre jusqu'à 8 Mégas de mémoire dans un GS. S'il y a quelque part dans votre GS un bloc mémoire libre de 640Ko d'un seul tenant, il le trouvera au lieu de planter. Pour aider à libérer ce bloc, lancez Paintworks Gold par GS.INIT.

Mais si, après purge et compactage, vous n'avez pas un bloc de 640Ko à lui offrir *plus* 128Ko de libres pour charger les outils, il continuera à vous envoyer sur les roses. VersionSoft, même transformé en Activision, ça plante : c'est étudié pour...

Voici le patch :

```
§ CALL-151 ↵
* BLOAD PAINTWORKS.GOLD, T$B3,
   A$1FA4, L$100, B$1FFA4 ↵
* <CONTROL-N> ↵
* 00/1FA4L ↵
```

(ici, vérifiez que vous avez bien le désassemblage reproduit dans l'article GS.INIT. Sinon, stoppez tout. Essayez alors de retrouver une séquence analogue dans Paintworks Gold.)

```
* <CONTROL-R> ↵
* 1FE0 : 70 ↵
* BSAVE PAINTWORKS.GOLD, T$B3,
   A$1FA4, L$100, B$1FFA4 ↵
```

☞ Notez que malgré ces critiques, je continue à proclamer l'excellence de Paintworks Gold comme logiciel graphique pour le GS. C'est le meilleur, tout simplement. Je le conseille très vivement.

✔ Comptabilité Héraklès

Si votre comptabilité CX Héraklès plante sur le GS, et que CX ne répond plus, éditez tous les fichiers Basic du disque qui contiennent "CALL-1051" et remplacez toutes les occurrences par "CALL-1052". Ne touchez surtout pas aux autres fichiers.

Mais sachez aussi que Bréjoux en commercialise une version rénovée, OK pour GS, sans la pseudoprotection, où il n'y a plus besoin de taper la date, et qui marche sur disque 3,5" et disque dur...

Encore une partie et j'éteins

✔ Test Drive II

Disons des excès de vitesse ce que j'ai déjà écrit de la guerre : allons-y à fond... sur le GS. Satisfaisons nos instincts pervers sans dégâts. C'est pourquoi j'avais fort apprécié **Test Drive**. Mon seul regret était qu'il soit en 8 bits, et je demandais une version GS.

Cette version GS, **Accolade** nous la fournit avec **Test Drive II**. Cette fois, c'est une poursuite : Ferrari F40 contre Porsche 959 sur les autoroutes allemandes (à vitesse illimitée). Si j'en juge par la casse, il vaut effectivement bien mieux faire ça sur le GS...

✔ Allô, Michel

Lecteurs, je vous dois la vérité. J'ai d'abord cru que c'était un drame, mais c'est dans le fond une évolution naturelle : Michel, en ce moment, ne joue pas ! Oui, vous avez bien lu. Non, il va parfaitement bien. Simplement, c'est une nouvelle victime du GS : il joue à autre chose.

Lui, pour qui l'Apple // n'était qu'un machin derrière le joystick, se met à tester des imprimantes, à enfiler des buffers les uns au bout des autres, à essayer le système 5.0 sur son dur...

Alors, ce numéro-ci, vous aurez deux conseils Michel, c'est comme ça :

① Avez-vous essayé Gribouille GS avec l'imprimante à marguerite Apple ? C'est presque aussi beau que la Laser...

② Un livre pour les débutants sur GS (sur GS, nous sommes tous des débutants) : "Apple 16, A comprehensive guide to Apple //GS computing", de Frank Harrison, chez Archives Press. Un livre qui permet d'aller voir ce qu'il y a derrière le joystick.

✔ Littérature

Dans InCider d'Avril, Paul Statt, dont j'apprécie toujours beaucoup les articles, explique pourquoi la plupart des jeux informatiques, en particulier les jeux dits d'aventure, qui sont à prétention littéraire, sont culturellement si pauvres. Tant que la programmation ne sera pas une connaissance largement partagée, les jeux seront faits par les programmeurs. Or, les programmeurs, aux USA comme en France, entendus comme groupe (il y a, Dieu merci, les exceptions) sont un type d'homme (je dis bien homme) très particulier.

Ils aiment les grosses voitures, les boum-boum de la fête foraine, Superman, le sport, la science-fiction et la fantaisie médiévale genre Conan. Ils croient que les deux sommets de la littérature sont Dune et Bilbo le Hobbit.

On apprécie d'autant plus les jeux écrits par ceux qui ont lu Hammet et Chandler, par exemple. J'ai déjà dit tout le bien que je pensais de Déjà Vu, de **Mindscape** : ce jeu venu du Mac nous a gardé l'interface Mac, mais est réellement en couleurs. Ça, c'est un vrai "upgrade", même si Bogart était en noir et blanc, et si c'est du polar "noir". Après Déjà Vu I, toujours dans le style du Grand Sommeil, "**Déja Vu II Perdu dans Las Vegas**" est de la même veine. Bravo, Mindscape.

Ça nous change un peu des éternels donjons de Sorcellerie (V désormais chez Sir-Tech) ou du Seigneur des Anneaux de l'inévitable Tolkien (War in Middle Earth, de Melbourne House).

✔ Flight Simulator GS

SubLogic, l'éditeur du magnifique **Flight Simulator II** dont Pom's vous

a dit tant de bien, se tâte pour faire une version GS. Il demande qu'on lui écrive, pour être sûr qu'il y a un marché : lecteurs, je vous en prie, prenez le temps de leur mettre un mot. «We want a full GS version of Flight Simulator II. We are ready to pay. We are waiting»...

✔ TrianGo

Dans la série des jeux qui rendent intelligents, après Mancala, le jeu d'awalé, **California Dreams** nous présente son **TrianGo**. Toujours la même qualité California Dreams, mais une chose m'étonne : ce jeu est une variante du Go, mais l'ordinateur gagne. Or, le Go n'est pas les échecs : aux échecs, l'ordinateur nous ridiculise tous (voir les Pom's précédents sur ChessMaster 2100 et Sargon 4). Mais au go, il est minable : même dans la version que j'ai essayée sur Mac, on le bat assez facilement. C'est que le TrianGo, tel qu'il est conçu, majore le rôle de la tactique sur quelques coups au détriment de la stratégie à long terme. Du moins, c'est ce que je pense. Vous m'excusez, il faut que j'aille vérifier ça tout de suite...

16 bits

✔ Finder Root

À voir les disquettes qui m'arrivent des éditeurs, personne ne sait réellement se servir du Finder. Si les éditeurs de logiciels l'ignorent, on peut supposer qu'une fraction des utilisateurs l'ignore aussi. Voici donc ce que devrait être, aujourd'hui, une disquette GS : elle ne se "boote" pas, bien entendu. Tous ses programmes sont dans des sous-catalogues, bien entendu (voir les articles de P. Demblon sur ces deux points).
Ce qui devrait se passer est simple : l'utilisateur étant, comme on est sur GS ou Mac, sous le bureau du Finder, introduit la disquette dans son lecteur.

À ce moment, oh magie, une icône apparaît au centre de son bureau, avec le nom d'une application : l'utilisateur "double-clique" sur l'icône, et hop, l'application est lancée ! C'est celà, le Finder. C'est celà, l'Apple d'aujourd'hui. Pour le vérifier : lancez GS/OS, passez sous le Finder. Fermez toutes les fenêtres à cause des courants d'air, et introduisez la disquette Pom's 42 dans un lecteur...

Comment fait-on cela ? Eh bien, c'est simple, si on comprend ce que fait le Finder (sur ce point, le Finder est supérieur à Prosel, qui ne va pas lire automatiquement les fichiers "Prosel" des disques en ligne). Le Finder, lui, commence par détecter automatiquement l'insertion d'une nouvelle disquette (c'est pourquoi vos lecteurs clignotent en permanence). Il fait ensuite trois choses :

① Il cherche un fichier icônes dans le sous-catalogue "ICONS". S'il le trouve, il mémorise les icônes correspondantes.

② Il cherche un fichier "Finder. Data" dans le catalogue principal. S'il le trouve, et que ce fichier lui indique qu'une fenêtre est ouverte, il l'ouvre et l'affiche.

③ Il cherche, toujours dans le catalogue principal, un fichier "Finder.Root". Ce fichier lui indique le chemin d'accès d'une ou de plusieurs applications, ainsi que la position des icônes sur le bureau. Le Finder n'affiche pas tout de suite ces icônes : il va d'abord, parce qu'il est intelligent, vérifier que cette application est bien là, comme le chemin d'accès le lui indique. Si oui, il l'affiche sur le bureau.

Je résume : si vous avez votre icône dans le fichier /MON.DISQUE /ICONS /MON.ICONE, votre application dans le sous-catalogue /MON. DISQUE/ MON.APPLICATION, et le fichier FINDER.ROOT adéquat, tout se passera comme avec l'icône JYB.DEMO de la disquette Pom's.

Comment faire ce fichier Finder.Root ? Eh bien, c'est simple, mais il faut commencer par autre chose : vérifiez que vous avez bien le fichier FINDER.DEF dans le catalogue principal de votre disque de démarrage GS/OS, et que ce disque n'est pas protégé en écriture. Si vous n'avez pas ce fichier, le Finder restera dans sa configuration par défaut, et polluera tous les catalogues avec des Finder.Data. Passez sous le Finder, dans le Menu "Réglages" cliquez sur "Préférences", choisissez "Ne pas sauver les informations du Finder sur le disque". À partir de maintenant, vous cessez de polluer les disques.

Ouvrez ensuite l'icône correspondant à votre disque. Ouvrez, de dossier en dossier, jusqu'à atteindre le dossier de votre application. Cherchez votre application dans la fenêtre : elle doit apparaître avec son icône, sinon, c'est que votre fichier icône est absent ou erroné. Cliquez sur cette icône une seule fois et,

en maintenant le bouton de la souris appuyé, amenez-la hors de la fenêtre, sur un coin dégagé du bureau. Miracle, elle sort. Fermez alors toutes les fenêtres.

À ce moment seulement, retournez au menu "Préférences", et choisissez cette fois-ci de "Sauver les informations du Finder sur le disque". Puis, lancez Basic.System depuis le Finder. Cataloguez votre disque, il doit désormais contenir un fichier Finder.Root. S'il contient un fichier Finder.Data, nettoyez d'un Delete rageur. Tapez "BYE" : vous retrouvez ce bon vieux bureau avec sa nouvelle icône. Retournez dans Réglages et Préférences, pour choisir "Ne pas Polluer les disques". Ouf, c'est fini ! Votre disquette est désormais propre et utilisable.

En somme : tout catalogue principal d'une disquette GS doit contenir un sous-catalogue /ICONS avec un ou plusieurs fichiers d'icônes correspondant aux applications qui sont sur le disque. Éventuellement, un fichier appelé "ProDOS" si la disquette doit être lançable. Et, pour le reste, uniquement des sous-catalogues (y compris, éventuellement, un souscatalogue /SYSTEM).

✔ GS/OS 5.0

Un de mes agents à Cupertino est parvenu à s'emparer, lors du voyage à Boston, de deux disquettes Apple "Top secret". Après décodage, il s'avère que ces disquettes contiennent une nouvelle version de GS/OS, dite "5.0", datée du 31 Mars. Si jamais il se confirme que cet agent mange à plusieurs rateliers, vous les aurez peut-être aussi : dans ce cas, ne vous en servez pas. Cette version est une version de test, riche à la fois en bugs divers et en innovations non encore documentées. Ne faites pas non plus votre "cocktail" d'outils et de drivers avec. C'est une version radicalement nouvelle, outils, drivers et accessoires y sont interdépendants.

Si vous pensez cependant que "nous sommes tous des bêta-testeurs", vous l'essaierez, et vous découvrirez des choses formidables : non seulement des CDEV pour faire comme le Mac (si vous ne connaissez pas ces petites bêtes, dépêchez-vous de lire la partie Mac dans Pom's), le Tableau de Bord en NDA pour faire comme le Mac, mais aussi des ressources

pour faire comme qui vous savez (attention : ces ressources sont des fichiers du 5ème type, voir ci-dessous).

Et puis deux choses qui m'ont un peu estomaqué, je l'avoue : d'une part, les nouveaux outils, entièrement réécrits pour la plupart. Et alors là, QuickDraw devient réellement quick : je n'aurais pas cru ça possible. Les fenêtres qui s'ouvrent et se ferment en un clin d'œil, les icônes qui ne se dessinent plus, mais apparaissent et disparaissent. Bref, le Mac, quoi, mais en couleurs.

D'autre part, la gestion des disques : entre le nouvel "ExpressLoad" et la réécriture des drivers, ce système ne met pas plus de temps pour charger AppleWorks GS sur mon disque dur SCSI que GS/OS actuel pour charger AppleWorks 8 bits !

✔ Logiciel du 5ème type

Pour ceux qui nous disaient que Gribouille traînait un peu à passer sous GS/OS, la version 1.2 apporte une sacrée réponse : la première application *vraiment GS/OS* vient d'arriver. Et c'est un logiciel français, et c'est une femme, bien entendu, qui nous double tous. Cours, cours, camarade...

Vous lirez un compte-rendu précis de ce Gribouille 1.2 dans le prochain Pom's. D'ici là, un avertissement : si j'appelle Gribouille un "logiciel du 5ème type", c'est parce qu'il se présente sous la forme d'un fichier dit "Extended File" (type 5) qui est une nouveauté de GS/OS. Ces fichiers, qui agglutinent ensemble programme, data, ressources, nous viennent du Mac, et seront les fichiers du système 5.0. Ils ne seront pas directement gérables sous ProDOS 8, cette incompatibilité est le prix du progrès.

Oui, mais pour le moment, il y a un problème.

Le GS/OS actuel, 4.0, sait lancer et sauver ce type de fichiers. Malheureusement, aucune application GS/OS ne sait les copier ou les détruire proprement, même pas le Finder. Le Finder fait semblant de les copier, mais la copie plante. Les utilitaires disque de Merlin 16 Plus nous envoient dans les choux. Madame Hodé nous a donc mis gentiment un utilitaire de copie de Gribouille "pour le mettre sur votre disque dur".

Mais si vous faites cela, dans l'état actuel des outils dont nous disposons sur GS, vous risquez de très graves désagréments sur le dur : les utilitaires Prosel sous P8, et même Prosel 16, ne savent pas gérer ce type de fichier !

Ils le pourront un jour, mais ce n'est pas le cas pour le moment. Mr Fixit, Beach Comber, Copy II Plus, et beaucoup d'utilitaires de back-up par fichiers, ne vont plus rien comprendre. Vous risquez de graves pépins.

Alors, je conseille pour le moment de ne surtout pas copier les fichiers Gribouille : copiez la disquette, ça marche sans problème avec les utilitaires courants. Trafiquez si vous le souhaitez le GS/OS de la copie, en rajoutant votre cocktail d'outils, accessoires, etc., sur la disquette Gribouille. Mais n'essayez ni de copier, ni de détruire, ni de déplacer, le fichier Gribouille. Si vous avez déjà mis le fichier Gribouille sur votre disque dur, je vous conseille de l'enlever, si vous le pouvez, avec... le Finder du système 5.0, qui est le seul à pouvoir le faire !

✔ Nouvelles AppleWorks-GS

D'abord, on attend un *upgrade* d'AppleWorks, comprenant un driver d'ImageWriter plus rapide, la possibilité d'importer des images de deux écrans type GS-Paint, et un programme de tests des Rams de la carte d'extension du GS. Beaucoup de plantages s'expliquent en effet par des puces 41256 incompatibles (pas "Cas before Ras"), ou de mauvaise qualité.

Quelques trucs pour les utilisateurs d'AppleWorks :

☞ Prenez les "habitudes Mac" : par exemple, on sélectionne d'abord, on agit ensuite. Si vous n'aimez pas les habitudes Mac... prenez-les quand même. C'est Apple, le Maître des Roms, qui décide.

☞ Si vous n'aimez pas l'affichage fort spécifique du module de communication, utilisez une police Shaston.8 que vous renommerez "Monaco.9". Ne lui laissez pas son numéro de $FFFE.

☞ Dans le tableur, une formule doit commencer par "=", non par "+", comme dans AppleWorks 8 bits. Une formule commençant par + est interprétée comme du texte.

☞ Si vous tapez Ó-L dans le tableur, AppleWorks affiche une liste des fonctions : faites un double-clic, la fonction est immédiatement copiée au point d'insertion.

✔ Vive la France !

Il n'y a pas, en France, que Madeleine Hodé et son Gribouille pour montrer ce dont nous sommes capables. Les Français travaillent, et bien. Je me contenterais de mentionner ici quelques logiciels excellents, de grande valeur : le fait qu'ils soient en freeware ou en shareware, ou en voie d'achèvement, ne doit pas nous le masquer.

C'est donc volontairement que Pom's en parle ici, et pas dans la partie "DPA".

Il s'agit d'abord du **Switcher GS** et du **MultiFinder GS**. Ces produits "made in France" existent, bravo pour leurs auteurs.
Mais il est impossible de les diffuser tels quels : il faudrait qu'ils soient intégrés dans chaque version du système par Apple lui-même pour devenir des standards de programmation, comme sur Mac.

Or, l'un de ces auteurs s'est entendu répondre par Apple que Switcher et MultiFinder ne correspondaient pas à sa philosophie pour le GS. "Philosophie", dans le langage de l'entreprise, se traduit par "manière de faire de l'argent" : Apple pense qu'il perdrait de l'argent en aidant ces produits. Pourquoi donc, à votre avis ? Je le dis tranquillement : c'est une politique à très courte vue que de brider, sous prétexte de la politique de gamme, certaines de ses machines, en leur préservant artificiellement leurs "créneaux".

Le deuxième logiciel dont je voudrais signaler la valeur est le premier logiciel hypertexte sur GS : il s'appelle **Navigator**, et il est de Marc Bavant (rappelez-vous où vous avez lu la seule étude parue au monde sur l'Ensoniq du GS).

C'est un logiciel qui tourne déjà impeccablement, bien qu'il ne soit pas encore totalement terminé : dans sa version "freeware", il est déjà utilisable, et il est magnifique. C'est le concurrent d'Hypercard.

Le troisième logiciel que je veux mentionner est un excellent synthétiseur GS : lui aussi en freeware, il est l'enfant d'un éléphant Saint Cyrien (!) doué d'un très agréable sens de l'humour. Il

s'appelle **Polyssons 4.0**, et je le recommande aussi bien aux adultes qu'aux enfants (il est prévu pour les deux). On s'amuse beaucoup avec Polyssons !

Le dernier logiciel que je vous recommanderais ici s'appelle **Fontasm**, et il est en shareware à 150 F. C'est un super éditeur de polices GS, qui ne tourne que sur GS, à la différence d'Édipol, mais qui est tout simplement un logiciel Mac.

✔ Un nouveau synthétiseur

Apple a décidé que son ordinateur à utiliser directement comme synthétiseur, sans qu'il soit nécessaire de mettre une montagne de Yamaha derrière, serait le GS : ce n'est pas par hasard que GS/OS inclut les outils et drivers nécessaires.

Et ça y est, nous l'avons, ce synthétiseur : le logiciel définitif, celui que doit avoir tout possesseur de GS qui sait que sa machine est par elle-même un exceptionnel instrument de musique, celui qui permet de "jouer du GS" comme on joue du Yamaha, est arrivé. Il s'appelle **Instant Synthe** (de Larry Reed chez **Magic Tree**). Il fait tout : séquenceur, échantillonneur, gestion du Midi, des sons numérisés, etc. Mais surtout, il transforme le GS en synthétiseur complet. Choisissez vos instruments (il y en a un sacré paquet sur les deux disquettes), vos tempo, vos airs, mettez-les sur les premières pistes, choisissez votre instrument à vous, lancez et jouez. Enregistrez sur votre piste. Vous pourrez éditer, sauver, etc.

✔ Géométrie Mac...

C'est parti : avec GS/OS, l'invasion du GS par les logiciels Macintosh est commencée. Nous allons avoir de plus en plus de logiciels traduits du Mac sur nos Apple //.

Je dirai deux mots aujourd'hui, de **Geometry**, un logiciel **Broderbund**. Il s'agit d'un manuel de géométrie, très classique en son fond (définitions, théorèmes, démonstrations, exercices), qui a au moins le mérite d'être exact.

En fait, c'est un livre, on peut même l'imprimer. Comme manuel, il est aussi bon qu'un autre. Mais il m'a un peu déçu, en ce sens que je vois mal sa supériorité sur un livre, précisément. J'ai mis un petit moment avant de comprendre pourquoi cette déception : l'explication, c'est... le Mac !

Les Mac de l'ancien temps étant en noir et blanc, le logiciel y était monochrome. Broderbund s'est contenté, pour sa traduction, de colorier par endroits lignes et surfaces. La couleur n'y est donc qu'un ornement rajouté, là où elle devrait être un outil pédagogique central, s'agissant de géométrie.

✔ et... Géographie GS

Que la couleur soit autre chose qu'un ornement, et l'ordinateur bien plus qu'un livre, voilà au contraire ce que nous prouve **World Geography**, de **Mecc**. Ce programme est le nouveau standard en matière de PAO sur Apple (sur TOUT Apple).

C'est un programme réellement interactif, dans lequel on entre et qu'on gère de plusieurs façons différentes.

Il intègre des bases de données sur les régions et les États du globe qui permettent de magnifiques visualisations sous forme de graphiques. L'écran n'est qu'une portion des rapports qu'on peut faire, il suffit de continuer la fenêtre (en bref, il utilise réellement QuickDraw). Ses cartes sont magnifiques. La couleur est une composante indispensable de ce logiciel.

Il paraît que les Américains sont encore pires que les Français pour l'ignorance en géographie. Avec cet excellent Atlas, ils sont désormais sans excuses. C'est un plaisir d'apprendre sur GS !

À lire

✔ Blagues : l'Officiel

«Combien faut-il de programmeurs pour changer une ampoule électrique ?». Bon, celle-là, au moins, vous la connaissez (sinon, c'est page 159). Mais il y a toutes les autres. C'est le livre à emporter en vacances : l'Officiel des blagues informatiques. Son auteur : Wozniak, bien sûr, qui a fait de sacrées blagues dans sa vie, la plus drôle étant l'Apple //. Le livre s'appelle **The Official Computer Freaks Joke Book**, a pour coauteur Larry Wilde, et est édité par **Bantam Books**.

✔ Adieu A+

C'est désormais officiel : à partir de Juin, la revue A+ disparaît, et fusionne avec la revue InCider. «Encore une mauvaise nouvelle pour l'Apple //», disent un peu vite certains. Oui, bien sûr : il n'est jamais bon de voir disparaître une revue. Mais il faut avant tout comprendre, et tirer les leçons.

✔ Guide de l'acheteur

The Apple // GS Buyer's Guide, dont j'ai à peine eu le temps de mentionner l'existence dans Pom's 41, montre qu'une revue Apple // peut naître et se développer aujourd'hui, à condition de répondre à l'attente des lecteurs.

Car Apple // GS Buyer's Guide devient désormais mensuel. Le travail qu'il fait, c'est une étude comparative poussée de l'ensemble des ressources logicielles et matérielles du GS.

J'ai enfin trouvé une réponse simple à votre lancinante question «où puis-je acheter...» : lisez le Guide de l'Acheteur, il est diffusé en France.

✔ Programmer le GS en Assembleur

Vous vous rappelez de la démo du GS avec le saxophone ? Eh bien, elle est de Ron Lichty, un homme qui travaille aujourd'hui chez Apple, comme Directeur du Groupe des outils de développement Apple // (c'est-à-dire APW).

Avec son compère David Eyes, il est l'auteur de l'ouvrage de référence définitif sur la programmation du 65816 et de toute la gamme 6502 (Programming the 65816, including 6502).

Un nouvel ouvrage de ce duo vient de sortir, qui est conçu cette fois-ci comme une introduction à la programmation en assembleur sur GS. On démarre de zéro, et on arrive à un noyau d'application complet, avec menus, contrôles, et tout le carrousel de la boîte à outils. On apprend en même temps le 65816, le GS, et l'usage d'APW.

Ce genre de livre est important : d'une part, il donne à chacun les clés pour être le maître de sa machine. De l'autre, il enseigne à programmer en assembleur, qui est le langage de choix (à mon avis) pour les applications commerciales.

Il n'a qu'un concurrent : le livre de Wagner **Machine Language for Beginners** dont je vous ai déjà parlé. Le livre de Wagner est plutôt pour les fans de Merlin, celui de Lichty et Eyes pour APW/Orca. Mais il est bon de jouer des deux (voir ci-dessus).

Le fait que les auteurs travaillent chez Apple signifie que les qualités pédagogiques des publications d'Apple, dont j'ai toujours dit beaucoup de bien, sont présentes également.

C'est au point qu'on peut dire que ce livre n'enseigne pas seulement la programmation en assembleur du GS, mais aussi la méthode de développement en général (le livre présente le développement d'un projet global de programmation : on appelle cela la pédagogie du projet), et ma foi, si vous souhaitiez un jour programmer un Mac, vous n'auriez pas perdu votre temps.

Bien sûr, il est écrit en anglais : mais le vocabulaire de la programmation en assembleur GS ne doit guère dépasser 500 mots. En plus, Ron Lichty est quelqu'un d'Apple qui pense à nous en Europe : il nous propose de nous le vendre directement (je ne conseille pas d'acheter la disquette d'accompagnement : on apprend beaucoup mieux en tapant soi-même, au fur et à mesure, le programme). Voici ses tarifs, port pour l'Europe compris (mandat poste international), vous reconnaîtrez qu'ils sont honnêtes :

- ☞ Livre Programming the Apple//GS in Assembly Language : 26 dollars ;
- ☞ Le même livre avec le disque d'accompagnement : 40 dollars ;
- ☞ Livre Programming the 65816 including (...) 6502 : 29 dollars.

✔ Technical Solutions

Après Pom's, une autre revue à ne lire que les mois pairs : **Technical Solutions**, la revue Claris. Les mois pairs sont pour l'Apple // (AppleWorks), les mois impairs pour le Mac.

Pour y être abonné, il suffit d'acheter un produit Claris (pas à Claris-France, qui n'a plus rien à nous vendre...).

✔ Midi Apple //

Musiciens de toute compétence (du débutant au compositeur) et de tout

Adresses

A2-Central
P.O. Box 11250, Overland Park
Kansas 66207, USA

Accolade
20813 Stevens Creek Boulevard
Cupertino, CA 95014, USA

Activision
3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA
94025, USA

Addison-Wesley Publishing Company
6 Jacob Way, Reading
MA 01867, USA

Apple // GS Buyer's Guide
Redgate Communications
Corporation, 660 Beachland
Boulevard, Vero Beach
FL 32963, USA

Importateur
L. Fournier, 54 Rue Lamartine
75009 Paris

Archives Press
The Archive, 1259 L Camino Real
Suite 188, Menlo Park
CA 94025, USA

Bantam Books
666 Fifth Avenue, New York
NY 10103, USA

Blankenship Basic
P.O. Box 47934, Atlanta,
GA 30362, USA

Bréjoux
29 Rue Montribloud, 69009 Lyon
☎ 78 36 52 69.

Broderbund Software, Inc
17 Paul Drive, San Rafael
CA 94903, USA

ByteWorks
4700 Irving Boulevard NW
Suite 207, Albuquerque
NM 87114, USA

California Dreams
780 Montague Express Way
Suite 403, San José,
CA 95131, USA

Claris France
10 Rue Mercœur, 75011 Paris
☎ (1) 43 70 71 72

Claris Usa
440 Clyde Avenue, Montain View
CA 94043, USA

Gribouille
5 rue Humblot, 75015 Paris
☎ (1) 40 59 49 77.

InCider
80 Elm Street, Peterborough
NH 03458, USA

Infocom
125 Cambridge Park Drive
Cambridge, MA 02140, USA

Magic Tree
802 Bennet Street, Geneva
IL 60134, USA

MECC
3490 Lexington Avenue North
Saint Paul, MN 55126-8097, USA

Melbourne House
711 West 17TH Street, Unit G9
Costa Mesa, CA 92627, USA

Micol Systems
9 Lynch Road, Willowdale
Ontario, CANADA M2J 2V6

Micro Peripherals Engineering
1720 Lochmoor Boulevard, Jackson
MI 49201, USA

Mindscape
3444 Dundee Road, Northbrook
IL 60062, USA

MMP Systems
20681 Celeste Circle, Cupertino
CA 95014, USA

Nibble
52 Domino Drive, Concord
MA 01742, USA

Ordin'Occase
8 Boulevard Magenta, 75010 Paris
☎ (1) 42 08 00 60

Rank Xerox Diffusion
86-94 Avenue A. Briand
92 Montrouge
☎ (1) 46 54 36 36

Roger Wagner Publishing
1050 Pioneer Way, Suite P
El Cajon, CA 92020, USA

Ron Lichty
155 Forest Side Avenue
San Francisco, CA 94127, USA

Sir-Tech Software
P.O. Box 245, Ogdensburg
NY 13669, USA

SubLogic Corporation
501 Kenyon Road, Champaign
IL 61820, USA

Timeworks
444 Lake Cook Road, Deerfield
IL 60015, USA

Zip Technology
11926 Santa Monica Boulevard
Los Angeles, CA 90025, USA

Le courrier

Coincé dans le ravin

Paul Muszynski

Je désire un peu d'aide pour terminer le jeu "Excalibur Quest", dont je vous joins la carte. Je suis coincé dans le ravin et dans la grotte au dragon.

Merci pour la carte. À Pom's, nous nous faisons régulièrement manger tout crus par les monstres et nous tombons dans toutes les crevasses. Consultez plutôt des experts du joystick dans les revues de jeux comme Tilt.

Se méfier d'Édipol ?

Guido Bettiol

J'ai modifié des fontes pour Publish-It avec Édipol, pour y mettre nos accents. Mais, même en modifiant width et *offset*, il est impossible de faire prendre en compte par la police la nouvelle largeur. Je me méfierais des programmes qui sont publiés dans Pom's.

Et pourtant ça marche. Ce n'est pas la police qui ne prend pas en compte la nouvelle largeur, c'est vous qui ne la faites pas prendre en compte par Publish-It. Voyez dans Apple // for ever de ce numéro comment faire (pensez en particulier à réinstaller la fonte, à régler le Kerning et à voir ce que cela donne sur papier). Si ça ne marche toujours pas, méfiez-vous plutôt de votre version de Publish-It que de Pom's...

Acheter les jeux

Cyrille Girard

Pourriez-vous me dire comment faire pour obtenir les jeux dont vous parlez dans "Apple // for ever" (Allô Michel), qui pour la plupart ne sortent qu'aux USA ?

La liste quasi complète des revendeurs de logiciels Apple // en France est dans le guide (gratuit) fourni par Apple France.

AppleWorks français

Guido Bettiol

Je ne peux pas rentrer dans AppleWorks des données issues de capteurs, parce que la version française a des virgules, et non des points, pour marquer les décimales dans le tableur. Ne voulant pas convertir mes données, je me suis juré de ne jamais acheter des produits francisés.

En français, 10.227 se lit dix mille deux cent vingt-sept. La version française d'AppleWorks écrit correctement les nombres décimaux, avec une virgule, comme elle imprime correctement les accents circonflexes, sur les lettres. Si vous refusez de faire la conversion du point décimal, vous écrivez en américain : dans ce cas, effectivement, les logiciels français ne conviennent pas. Mais attention en rédigeant vos chèques !

APPLE IIC

APPLE IIE

APPLE II GS.

IL EST GRAND TEMPS DE VOUS REVEILLER !!

Béatrice et Jean Marc BRESARD, de la Sté BREJOUX-APPLIED ENGINEERING vous proposent :

IIC: Extension mémoire avec ou sans horloge et CP/AM, UniDisk 800K et kit de mise à niveau.

IIE: Extension mémoire, RamDisque partitionnable, accélérateur 3,6 Mhz, Disque Dur supportant 4 systèmes d'exploitation, autres périphériques.

IIGS: Extensions mémoire (GS Ram et GS Ram Plus), alimentation permanente, accélérateur 7Mhz, compatibilité MS-DOS avec PC-Transporter, Disque Dur partitionnable, etc.

TOUT LE MATERIEL APPLE II sur mesure : Apple II GS, ImageWriter II, LaserWriter, lecteurs 3.5" et 5.25", etc.

LES MEILLEURS LOGICIELS pour Apple II à des prix U.S.A.

DERNIERE HEURE ! Enfin la mise à jour d'AppleWorks 1.4 en AppleWorks GS est maintenant possible!!

Contactez nous au plus vite.

BREJOUX.AE 29 A rue Montribloud 69009 LYON
Tel: 78.36.52.69 "Apple II For Ever"

Support Shareware

Jacques Aubry

Je n'arrive pas à charger l'utilitaire PRT pour APW de la disquette DPA sur mon APW 1.0A7.

Pour tout ce qui est support des logiciels en shareware, s'adresser directement à l'auteur : son adresse est sur la disquette. Il vous transmettra certainement une version récente de son utilitaire (à utiliser avec un APW à jour et GS/OS).

Interruptions TML

Yann Kristofic

J'intercepte sous TML Pascal l'interruption <PO>-Ctrl-Del par Setvector en revectorisant sur la procédure suivante :

```
Procédure Bip ;
Sysbeep ;
end ;
```

Et ça plante. Que faire?

Si vous revectorisez un vecteur d'interruption de la Rom (celui de flush buffer en l'occurrence), il faut remplacer le "handler" d'interruption de la Rom par un handler d'interruption également complet. Pour cela, il faut déjà savoir tout ce que fait le premier. Bon courage...

Pom's Le Tarif

* le numéro entre parenthèses indique la revue dans laquelle le produit est décrit.

Revues

n° 8 à n° 26, chacune	40,00
n° 27 à n° 42, chacune	45,00

Recueils Pom's

Ces recueils regroupent 4 numéros de la revue. (Recueil 5 à 8 épuisé)

Recueils n° 1 à 4, 9 à 12, chacun	140,00

Câbles communication

Pour la mise en œuvre de ces câbles, se reporter aux numéros 27, 28, 30, 31, 33 et 34 qui présentent les programmes de communication reliant ordinateur et Minitel. Préciser le ou les modèles d'ordinateur.

Câble Minitel/ordinateur	225,00
Câble Ordinateur/ordinateur	225,00

Reliures

Pour la protection et le classement de 6 numéros de Pom's (un an)

Reliure	75,00

Disquettes Pom's, Macintosh

Ces disquettes regroupent l'ensemble des programmes pour Macintosh d'une revue. Programmes du domaine public, polices de caractères, nouveaux systèmes, etc. y sont ajoutés.

3,5", de la n° 16 à la n° 42, chacune	80,00

Disquettes Pom's, Apple //

Ces disquettes regroupent l'ensemble des programmes pour Apple // d'une revue.

5,25" 140Ko, de la n° 1 à la n° 42, chacune	80,00
3,5" 800Ko, de la n° 29 à la n° 42, chacune	80,00

Logiciels pour Apple //

Ces logiciels peuvent être livrés en 140 ou 800Ko (préciser). Les logiciels américains sont accompagnés d'une documentation française.

	Tarif Joker♣	Tarif normal
ChessMaster GS 800Ko (39)	*630,00*	700,00
Arlequin 140Ko (39)	*135,00*	150,00
Copy][+ version 8.3 (37)	*450,00*	500,00
ProSel (36)	*450,00*	500,00
Compilateur Beagle (35)	*675,00*	750,00
Big U 140Ko (35)	*400,00*	450,00
Pom_Link 3.1 (34/35)	*400,00*	450,00
InterPom's 2.0 (31)	*540,00*	600,00
Clv_Pom's (31)	*180,00*	200,00
EPE 5.1 (15/23)	*180,00*	200,00

Logiciels pour AppleWorks

Ces logiciels se greffent sur AppleWorks pour le doter de la souris, de polices de caractères etc. * UltraMacros comprend l'ensemble des fonctions de SuperMacroWorks.

	Tarif Joker♣	Tarif normal
TimeOut PowerPack (41) / TimeOut FileMaster (41)	*675,00*	750,00
TimeOut SpreadTools (41)	*495,00*	550,00
MacroTools (41)	*270,00*	300,00
TimeOut DeskTools I (41)	*495,00*	550,00
TimeOut Paint(39)	*270,00*	300,00
TimeOut SuperFonts (38)	*720,00*	800,00
TimeOut UltraMacros (38)*	*585,00*	650,00
TimeOut Graph (38)	*765,00*	850,00
TimeOut SideSpread (38)	*495,00*	550,00
PathFinder (38)	*135,00*	150,00
SuperMacroWorks (33)	*450,00*	500,00

Polices de caractères

Ces polices de caractèresde type Macintosh fonctionnent avec AppleWorks & SuperFonts mais aussi avec Publish it!, MultiScribe. Une trentaine de polices par disquette

'Polices' 001 à 015, 140 ou 800Ko, chacune	100,00
Catalogue de référence Unipol	80,00

Shareware Apple //

Disquettes présentées dans les numéros 38, 39 41 & 42.

DPA 001 à 018, 140 ou 800Ko, chacune	100,00

Logiciel pour IBM PC

* Accompagne le livre 'Les Secrets de Multiplan' de H. Thiriez

Les Secrets de Multiplan*		**175,00**
InterPom's	***540,00***	**600,00**

ZipChip

Nouveau processeur 4 Mhz pour les Apple / /e et //c. Description dans le numéro 39 de Pom's.

	Tarif Joker♣	Tarif normal
ZipChip 4 Mhz	***2 250,00***	**2 500,00**
Port (urgent recommandé)	***50,00***	**50,00**

Logiciels pour Macintosh

	Tarif Joker♣	Tarif normal
Sargon 4 (40)	***540,00***	**600,00**
Excel Efficace		**175,00**
MacAstuces		**200,00**
Le Livre du Macintosh		**200,00**
Copy II Mac version 7.2 (37)	***450,00***	**500,00**
Pom_Link 3.1 (34/35)	***400,00***	**450,00**
InterPom's 2.0 (31)	***540,00***	**600,00**
Clv_Pom's (31)	***180,00***	**200,00**
Raccourci (26)	***180,00***	**200,00**

Shareware Macintosh

Disquettes présentées dans les numéros 22 & 30.

Mac A, B, C, D, E, F, G, H, I, chacune	**80,00**

Abonnements 1 an (6 numéros)

♣L'abonnement à la revue Pom's comprend l'attribution automatique de la carte 'Joker'. Celle-ci offre un accès privilégié à une assistance téléphonique et donne droit aux remises sur les produits Pom's.

Revue seule	**225,00**
Revue et disquettes Apple // 140Ko	**625,00**
Revue et disquettes Apple // 800Ko	**625,00**
Revue et disquettes Macintosh	**625,00**
Revue et disquettes Apple // 140Ko et Mac	**1 025,00**
Revue et disquettes Apple // 800Ko et Mac	**1 025,00**

Gagnez du temps. Commandez par Minitel au :

(1) 39 53 04 40

Bon de commande

Je désire recevoir :

Quant.	Produit	Prix total

J'ai un lecteur Apple // 140Ko ❑

J'ai un lecteur Apple // 800Ko ❑

Montant _____

Port avion hors CEE
15,00 F par revue et/ou disquette _____

Montant total _____

Ma commande atteint 1400,00 F (abonné 1000,00 F), je désire recevoir le programme Arlequin qui m'est offert **oui / non**

Je règle par : Chèque
Carte Bleue/Visa/Eurocard/Mastercard
Numéro _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
Expiration _ _ / _ _
Signature

Nom _____
Prénom _____
Adresse _____
_____

n° de carte Joker _ _ _ _ _ _ _ _ _

Copy II Plus 8.3

Apple //

- Utilitaire complet pour la gestion des disques et fichiers DOS/ProDOS, y compris conversion automatique
- Utilisation de toute la mémoire disponible (un 800Ko en une passe par exemple)
- Récupération de fichiers effacés
- Formatage de disques
- Classement alphabétique des fichiers
- Sauvegarde de la plupart des logiciels...

Copy II Plus 8.3 sur disquette 5,25" et 3,5",
avec documentation française : 500,00 F TTC
Abonnés (carte Joker) : 450,00 F TTC
Port : 20,00 F

Copy II 7.1

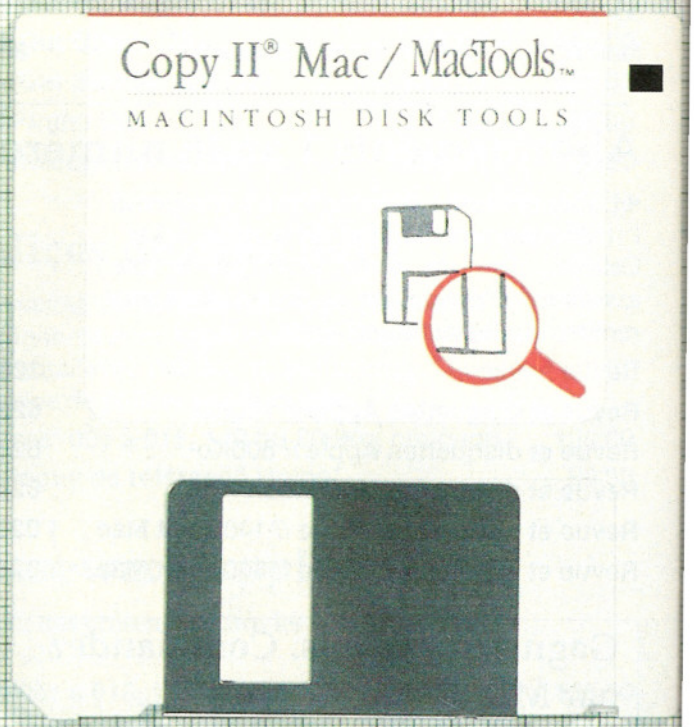
Macintosh

- Copie de sauvegarde de la plupart des logiciels
- Copie de la plupart des logiciels sur disque dur
- Récupération de disques endommagés
- Récupération de fichiers effacés même sur disque dur

...

Copy II est livré avec MacTools

Copy II Mac 7.1, MacTools,
avec documentation française : 500,00 F TTC
Abonnés (carte Joker) : 450,00 F TTC
Port : 20,00 F

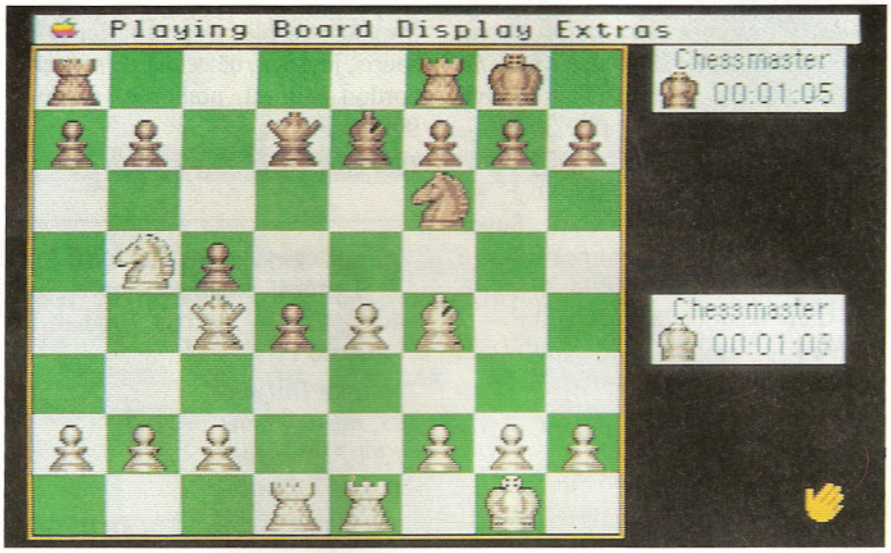


MANUELS EN FRANÇAIS

Éditions MEV/Pom's – 12, rue d'Anjou – 78000 Versailles
(1) 39 51 24 43. Commande par Minitel au (1) 39 53 04 40

CHESSMASTER 2100

LE MAÎTRE



POM'S VOUS PROPOSE AUJOURD'HUI SUR GS UNE EXTRAORDINAIRE VERSION DU MAITRE DES JEUX, CAPABLE DE PERFORMANCES D'EXCEPTION.

NIVEAUX DE JEU

LE SOMMET DE LA REFLEXION INFORMATIQUE : CHESSMASTER 2000 + L'EQUIVALENT DE 10 ANNEES DE RECHERCHE

BIBLIOTHEQUE D'OUVERTURES CONSIDERABLE (PLUS DE 150000 COUPS)

NOMBRE ILLIMITE DE NIVEAUX DE JEU, **DE DEBUTANT A GRAND MAITRE**

POUR CHAQUE NIVEAU, OPTION 'JEU SIMPLIFIE'

EN MODE APPRENTISSAGE, CHESSMASTER 2100 INDIQUE LES COUPS ET LES PRISES POSSIBLES

TEMPS DE REFLEXION

CHOIX DU TEMPS DE REFLEXION PAR COUP, PAR PARTIE, EGALEMENT EN COUPS PAR MINUTE ET **TEMPS STANDARDS DES TOURNOIS**

OPTION TEMPS EGAL, OPTION 'BLITZ'

DES AIDES

CHESSMASTER 2100 PEUT SUGGERER UN COUP, **REVENIR EN ARRIERE** ET REJOUER LES COUPS

POSSIBILITE DE CHANGER DE COTE A TOUS MOMENTS

AFFICHAGE

UTILISATION DES **RESSOURCES DU GS** : SUPER HAUTE RESOLUTION, MENUS DEROULANTS, SOURIS...

PENDULES TEMPS REEL A L'ECRAN

AFFICHAGE DE L'ECHIQUIER EN 2D OU 3D

POSSIBILITE DE DESSINER SOI-MEME LES PIECES, DE TOURNER L'ECHIQUIER PAR QUART DE TOUR, DE JOUER 'A L'AVEUGLE'

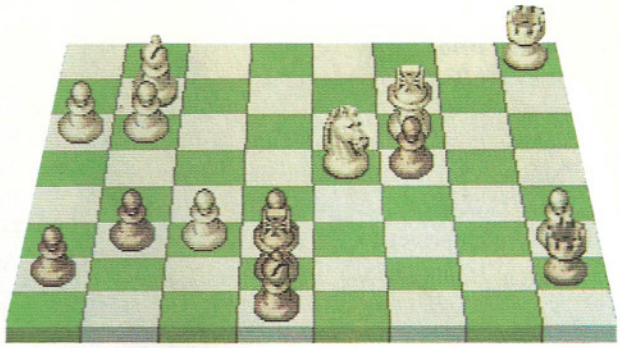
AFFICHAGE POSSIBLE DE VOS COMMENTAIRES SUR LES COUPS, DES PIECES DEJA PRISES, DE LA REFLEXION DE CHESSMASTER

POUR PROGRESSER

AFFICHAGE POSSIBLE DE LA REFLEXION DE CHESSMASTER

POSSIBILITE D'ANALYSE DES PARTIES

110 PARTIES DE MAITRES ENREGISTREES AVEC COMMENTAIRES



SAUVEGARDE ET IMPRESSION DES PARTIES

RESOLUTION DE PROBLEMES D'ECHECS

PARTIES A 'AVANTAGES'

MODE D'EMPLOI COMPLET POM'S, EN FRANCAIS, COMPRENANT UN MANUEL D'APPRENTISSAGE DE LA FEDERATION US D'ECHECS ET UN HISTORIQUE DES ECHECS PRESENTANT LES MAITRES

DE PLUS, VOTRE GS PARLE...

Éditions MEV — 12, rue d'Anjou — 78000 Versailles ✆ (1) 39 51 24 43 — Minitel (1) 39 53 04 40

Les annonces

Vends Apple //c, moniteur, lecteur externe, parfait état.
Vincent Bauer
☎ (1) 40 05 17 50

Vends Apple IIGS, couleur, 1256Ko, 2 lecteurs 3,5", 1 lecteur 5,25" 8 500,00 F.
Jean-Pierre Dubost
rue du 8 mai
63650 La Monnerie
☎ 73 51 43 88 après 20 heures

Vends traitement de textes Gutenberg avec facture, documentation 750 p. Valeur neuf : 4 500,00 F. Fonctionne sur GS.
André Moreau
Valenciennes
☎ 27 42 24 15

Vends Apple //c, moniteur couleurs, deux lecteurs 5,25", souris, joystick, documentations, livres : 6 000,00 F.
Lucien Chaylat
☎ (1) 69 38 28 89

Recherche pour Apple //e langage Pascal UCSD d'origine, complet, avec documentation ainsi que le tome 1 Mnémodyne ou autres ouvrages Pascal.
Pierre Bordais
☎ (1) 45 39 39 43

Vends pour Apple IIgs carte PC Transporter 768Ko + kit d'installation neuf (acheté le 27/12/88). Valeur 7 000,00 F à débattre.
Michel Briot
☎ 89 44 03 18 (heures repas)

Vends unité centrale Macintosh II, 1 Méga Ram - Hard disk 40 Mégas 35 000,00 F T.T.C. (T.V.A. récupérable pour sociétés).
Pascal Mandin
☎ (1) 40 36 72 11 (après 20h)

Vends souris et carte souris pour][,][+ et //e 600,00 F – carte col. étendue avec sortie DHGR 750,00 F – ou l'ensemble 1 200,00 F
Dominique Ledoux
53340 Cossé en Champagne
☎ 43 90 57 37

Vends ensemble (9 500,00 F) ou séparément, excellent état : Apple //e 2 300,00 F — Carte Chat Mauve 64Ko 80 colonnes 1 000,00 F — moniteur couleurs Taxan 2 200,00 F — Souris et carte 900,00 F — Joystick 200,00 F — Carte Super Série 500,00 — ImageWriter I 2 500,00 F — Carte CP/M 300,00 F — Carte Saturn 128Ko 500,00 F — 2 Disk][800,00 — Nombreux ouvrages.
Norbert Steinberg
☎ Dom (1) 39 58 42 71
☎ Travail : (1) 64 46 26 50

Vends Apple //c, moniteur //e, souris, joystick, détecteur de sonnerie, cordon Minitel, nombreux livres 4 900,00 F.
Philippe ☎ (1) 39 49 51 15

Vends, cause passage au Mac, Apple //c 1 méga, moniteur, souris, joystick, prise TV, lecteur Unidisk 3.5" 8 000,00 F.
Maurice Tarquiny
23, rue du Pontet
13007 Marseille
☎ 91 52 77 02

Solution du n°41

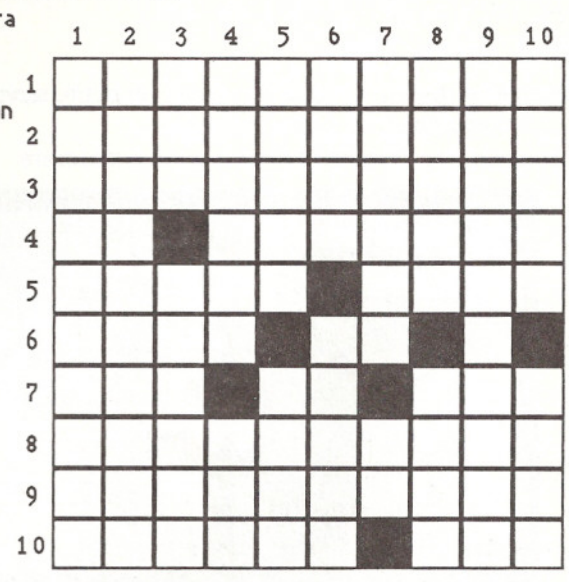
R	E	P	E	T	I	T	I	O	N
E	C	O	N	O	M	I	S	T	E
S	O	U	R	I	A	N	T	E	S
I	L	■	O	S	■	O	R	E	L
D	O	D	U	E	S	■	E	■	E
E	G	A	L	E	E	■	S	A	■
R	I	R	E	■	I	L	■	U	L
A	S	T	R	O	N	A	U	T	E
I	T	R	A	S	■	I	N	E	S
T	E	E	S	■	A	D	E	L	E

Horizontalement

1 - Il sait donc où il va !
2 - Se moqueras
3 - Dominait
4 - Début de l'obéïssance
5 - Refusées - Mère d'Horus
6 - Continent - Personnel
7 - Ça roule - Copule - Tente
8 - Démoniaques
9 - Perpétuent
10 - Assemblas - Supprimé

Verticalement

1 - Cafetier pétillant !
2 - Islamisante
3 - Familièrement personnel - Grand charpentier
4 - Donc dedans - Colère renversante
5 - Moqueries - Décora
6 - Terre du riz
Dotés
7 - Prénom - Champion
8 - Partirais
Préfixe gras
9 - Entendent
10 - Agit - Poursuit



Problème 42

par

Joëlle Piard

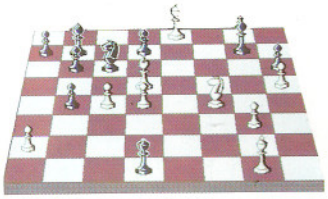
La quatrième Génération

Le célèbre programme d'échecs Sargon 4 est aujourd'hui doté de l'un des algorithmes de réflexion les plus puissants.

145 000 coups d'ouverture

Il offre une bibliothèque d'ouvertures de 145 000 coups qui lui permet d'économiser un temps précieux en début de partie.

Sargon 4 joue fort bien et est à même de s'adapter à **tous les niveaux**.

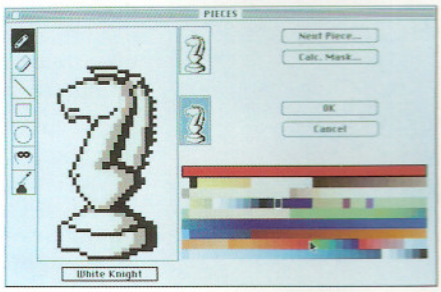


À la portée du débutant

Sargon 4 pense aux novices :

Le **livret explicatif** donne les bases nécessaires. Un niveau de jeu spécial 'débutant' est prévu.

Il est en outre possible de revenir en arrière, de changer de camp, de **modifier les positions**... et même de suivre la réflexion de Sargon.



Affichage 3D

Sargon 4 présente la table d'échecs en deux ou trois dimensions (perspective) avec **cinq jeux de pièces**.

Sur Macintosh II, l'affichage est **en couleurs**, rendant ainsi l'échiquier encore plus lisible.

Des pièces éditables

Vous dessinerez vous-même vos pièces pour l'affichage en perspective. Vous pourrez aussi modifier les formes et couleurs des jeux de pièces proposés.

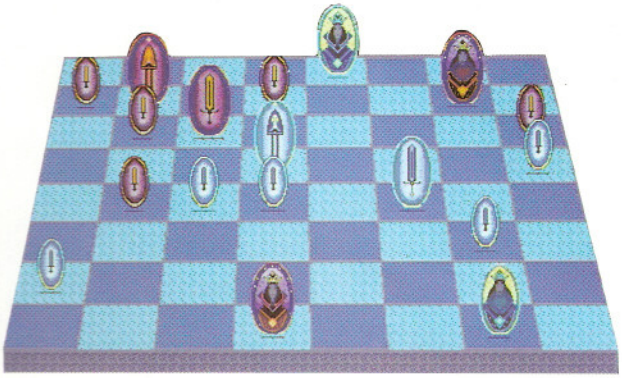
Sargon 4 sait rejouer toute une partie **en analysant chaque coup** ; cette méthode d'apprentissage est incomparable. Et, pour aller plus loin, vous étudierez les **107 parties célèbres** que Sargon vous propose.

Et de plus...

Sauvegarde, impression des parties
Pendules d'échecs à l'écran
Affichage des coups joués
Changement du sens de l'échiquier
Recherche de mats
Temps de réflexion de 5 secondes à l'infini
Parties à temps limité
Possibilité de proposer le nul...

Sargon 4 fonctionne sur Macintosh 512 avec lecteur 800Ko, Mac Plus, Mac SE et Mac II.

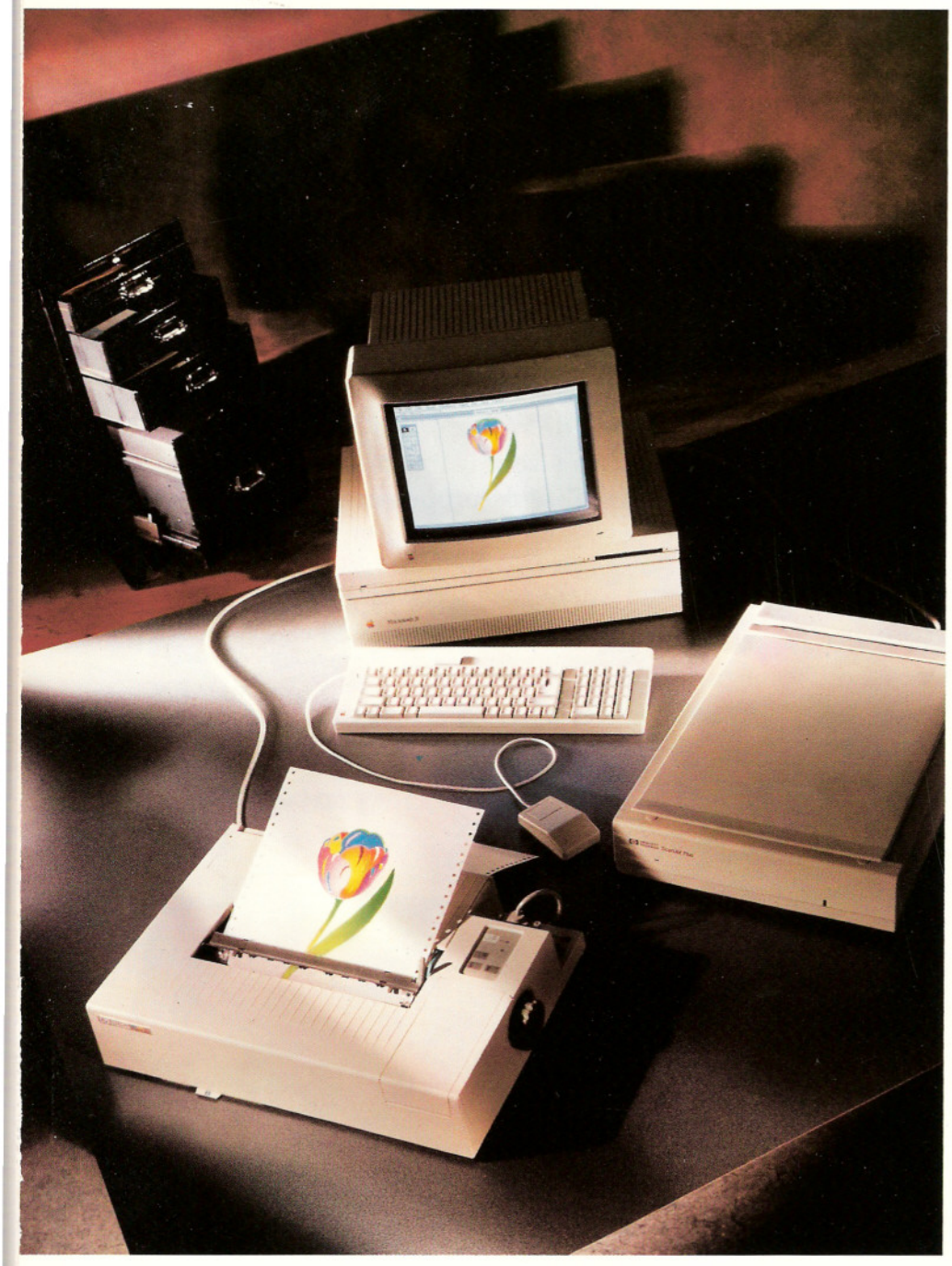
Guide d'apprentissage et mode d'emploi complets Traduction intégrale



Éditions MEV Revue Pom's
12, rue d'Anjou — 78000 Versailles
☎ (1) 39 51 24 43 - Minitel (1) 39 53 04 40

Essai dans le numéro 40 de Pom's
Bon de commande en fin de ce numéro

Hewlett-Packard fait évoluer le monde Apple.



Bien souvent, nous avons entendu les utilisateurs Apple poser la même question: „Comment faire fonctionner mes périphériques HP avec un Macintosh™?“

A partir d'aujourd'hui, la réponse sera simple. Branchez-les simplement: Hewlett-Packard a le plaisir de faire savoir que certains de ses fameux périphériques sont désormais compatibles avec la famille de Macintosh d'Apple.

Vous serez donc en mesure d'améliorer vos résultats à l'aide de la remarquable imprimante HP PaintJet qui fournit des graphiques magnifiques de toutes les couleurs et qui sort rapidement des documents de qualité courrier, vous pourrez accélérer la saisie automatique des données à l'aide du numérisateur HP ScanJet Plus, et vous serez à la pointe de la CAO à l'aide de nos tables traçantes HP DraftPro, unanimement applaudi par la presse.

Et bien sûr, vous apporterez quelque chose de plus à votre Macintosh: la réputation de Hewlett-Packard pour sa qualité, son innovation, son service et son support.

Nous avons fait créer un logotype spécifique afin de commémorer ce point-clé dans la technique des ordinateurs personnels. Il s'agit d'une tulipe qui a été conçue et produite à l'aide du Macintosh Apple et de périphériques Hewlett-Packard.

Vous en trouverez dès à présent un joli bouquet auprès de votre détaillant local.

Apple® est une marque déposée et Macintosh™ est une marque d'Apple Computer Inc.

HEWLETT PACKARD